



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:

**Η συμβολή σύγχρονων μεθόδων κοστολόγησης στην
παραγωγή και διανομή ελαιόλαδου. Η περίπτωση της
μεθόδου ABC**

ΠΑΝΩΡΑΙΑ Ν. ΤΑΚΟΥΜΑΚΗ
EMBA 2047

Ιωάννης Σώρρος – Καθηγητής (Επιβλέπων)
Ζήσης Βασίλειος – Καθηγητής (Μέλος Επιτροπής)
Παπαναστασόπουλος Γεώργιος – Καθηγητής (Μέλος Επιτροπής)

ΠΕΙΡΑΙΑΣ
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2024



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη : EMBA» με τίτλο 'Η συμβολή σύγχρονων μεθόδων κοστολόγησης στην παραγωγή και διανομή ελαιόλαδου. Η περίπτωση της μεθόδου ABC' έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτήτριας..... 

Όνοματεπώνυμο..... ΤΑΚΟΥΜΑΚΗ ΠΑΝΩΡΑΙΑ.....

Ημερομηνία..... 01/02/2024...

Η εργασία αυτή αφιερώνεται στην οικογένειά μου

Η συμβολή σύγχρονων μεθόδων κοστολόγησης στην παραγωγή και διανομή ελαιόλαδου. Η περίπτωση της μεθόδου ABC

Σημαντικοί όροι: κοστολόγηση, αρχές κοστολόγησης, μέθοδοι κοστολόγησης, κόστος, συστήματα κοστολόγησης, εταιρεία, ελαιοπαραγωγή, κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας, κέντρα κόστους

Περίληψη

Ο στόχος της παρούσας έρευνας είναι να παρουσιάσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της μεθόδου «κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας» ή activity based costing όπως έχει καθιερωθεί ως όρος διεθνώς.

Τα μειονεκτήματα των παραδοσιακών μορφών κοστολόγησης οδήγησαν στην καθιέρωση της μεθόδου, η οποία στη συνέχεια προσαρμόστηκε σε όλους τους κλάδους, αποτελώντας σήμερα μια από τις πλέον αξιόπιστες και αναλυτικές μεθόδους.

Στην παρούσα εργασία αναλύονται τα εξελικτικά στάδια της μεθόδου και παρουσιάζονται παραδείγματα από τη διεθνή βιβλιογραφία ως καλές πρακτικές σε διάφορους κλάδους. Παρά το μέγεθος και την πολυπλοκότητα των επιχειρήσεων που παρουσιάζονται ως «περιπτώσεις μελέτης», τα πλεονεκτήματα της μεθόδου μπορούν να μεταφερθούν και σε μικρότερου μεγέθους επιχειρήσεις που διοικούνται από ολιγομελείς ομάδες διοικήσεων που όμως απαιτούν τον ίδιο βαθμό γνώσης αναφορικά με τα κέντρα κέρδους και κόστους στα οποία αναλύονται οι παραγωγικές τους δραστηριότητες.

Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί η προσπάθεια εφαρμογής της μεθόδου σε μια μικρομεσαίου μεγέθους (από πλευράς παραγωγικής δομής και δυναμικότητας) επιχείρησης τυποποίησης και εμπορίας ελαιόλαδου. Ο εντοπισμός και η παρακολούθηση των παραγωγικών δεδομένων και η λογιστική τους αποτύπωση και παρακολούθηση με βάση την μέθοδο activity based costing αναδεικνύει το κεφαλαιώδους σημασίας πλεονέκτημα αναφορικά με την καλή γνώση του κόστους ανά στάδιο παραγωγής του τελικού προϊόντος. Με τον τρόπο αυτό, οι φορείς διοίκησης της επιχείρησης μπορούν να γνωρίζουν κάθε φορά το παραγωγικό τμήμα εκείνο που πρέπει να τροποποιηθεί ως προς την διαδικασία διαμόρφωσης κόστους, ώστε συνολικά το τελικό προϊόν να τιμολογείται σε ανταγωνιστική τιμή που να καλύπτει παράλληλα το σταθερό και μεταβλητό κόστος και να οδηγεί σε θετικά χρηματοοικονομικά αποτελέσματα.

Χρήσιμο συμπέρασμα της εργασίας αποτελεί η διαπίστωση ότι η μεθοδολογία προσδιορισμού του κόστους με βάση τις δραστηριότητες, μπορεί να οδηγήσει σε ακριβέστερη γνώση του κόστους των τελικών προϊόντων ανά παραγωγικό στάδιο, συμβάλλοντας στην κοστολόγηση των προϊόντων με αντικειμενικό τρόπο, καθιστώντας τα ανταγωνιστικά στην αγορά.

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής μου εργασίας θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Ι. Σώρρο για την ανάθεση του συγκεκριμένου θέματος καθώς και για τις υποδείξεις του και τη συνεχή του υποστήριξη.

Επιπλέον, ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω σε όλους τους καθηγητές του Προγράμματος για τις νέες γνώσεις που μου μετέδωσαν.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου που είναι πάντα δίπλα μου και με στηρίζει.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	ii
Κατάλογος Πινάκων.....	vii
Εισαγωγή.....	- 1 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο - Ορισμός και έννοια της κοστολόγησης	- 2 -
1.1 Λογιστική κόστους.....	- 2 -
1.2 Ορισμός κοστολόγησης.....	- 3 -
1.3 Σκοπός της κοστολόγησης.....	- 4 -
1.4 Βασικές αρχές κοστολόγησης.....	- 5 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο - Η Έννοια του Κόστους	- 6 -
2.1 Ορισμός κόστους.....	- 6 -
2.2 Κόστος προϊόντων και κόστος περιόδου	- 6 -
2.3 Άλλες διακρίσεις του κόστους.....	- 8 -
2.3.1 Πρότυπο και προϋπολογιστικό κόστος.....	- 8 -
2.3.2 Σταθερό και μεταβλητό κόστος	- 9 -
2.3.3 Άμεσο και έμμεσο κόστος.....	- 10 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο - Συστήματα κοστολόγησης.....	- 11 -
3.1 Σύστημα κοστολόγησης εξατομικευμένης παραγωγής ή σύστημα κοστολόγησης κατά έργο (Job – order costing).....	- 11 -
3.1.1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κοστολόγησης κατά έργο	- 11 -
3.2 Σύστημα κοστολόγησης μαζικής παραγωγής ή σύστημα κατά φάση κοστολόγηση (process costing).....	- 13 -

3.2 1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κατά φάση κοστολόγησης	- 13 -
3.3 Σύστημα άμεσης ή μεταβλητής κοστολόγησης (direct costing)	- 15 -
3.3.1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα άμεσης ή οριακής κοστολόγησης-	17 -
3.4 Σύστημα πρότυπης κοστολόγησης (standard costing).....	- 19 -
3.4.1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα πρότυπης κοστολόγησης	- 19 -
3.5 Σύστημα πλήρους κοστολόγησης λειτουργιών (full absorption costing)-	20 -
3.5.1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα πλήρους κοστολόγησης	- 21 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο - Κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας (Activity Based Costing).....	- 23 -
4.1 Γενικά.....	- 23 -
4.2 Ιστορική αναδρομή του συστήματος ABC	- 24 -
4.3 Κατηγορίες δραστηριότητας.....	- 25 -
4.4 Κριτήρια δημιουργίας δραστηριότητας.....	- 26 -
4.5 Διαφορές παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης με την κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας.....	- 27 -
4.6 Εφαρμογή της κοστολόγησης βάσει δραστηριότητας.....	- 28 -
4.7 Πλεονεκτήματα συστήματος κοστολόγησης ABC.....	- 29 -
4.8 Μειονεκτήματα συστήματος κοστολόγησης ABC	- 30 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: Benchmarking: Εφαρμογή της Μεθόδου Κοστολόγησης ABC διεθνώς.....	- 32 -
5.1 Επιτυχημένες Εφαρμογές της ABC στο Διεθνή Χώρο	- 32 -
5.1.1 Εφαρμογή 1: <i>Queensferry Telecommunications Division</i>	- 32 -
5.1.2 Εφαρμογή 2: <i>Electric Motor Works - Siemens</i>	- 33 -
5.1.3 Εφαρμογή 3: <i>Melco</i>	- 35 -

5.1.4 Εφαρμογή 4: Ciba Specialty Chemicals	- 36 -
5.1.5 Εφαρμογή 5: Milkcom	- 38 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο - Μελέτη περίπτωσης - Ανάλυση Κλάδου	- 39 -
6.1. Εισαγωγή	- 39 -
6.2 Ο Κλάδος του Ελαιόλαδου	- 39 -
6.3 Παραγωγική διαδικασία	- 40 -
6.4 Προσφορά Ελαιόλαδου - Δομή και διάρθρωση κλάδου	- 43 -
6.5 Ζήτηση ελαιόλαδου	- 43 -
6.6 Θεσμικό Πλαίσιο	- 44 -
6.7 Χρηματοοικονομική ανάλυση κλάδου	- 44 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο: Μελέτη περίπτωσης – Εφαρμογή ABC στην Εταιρεία MB ELEON	- 47 -
7.1 Παρουσίαση της Εταιρείας	- 47 -
7.1.1 Τμήματα εταιρείας	- 48 -
7.2 Παραγωγικά Μέσα – Εξοπλισμός	- 49 -
7.3 Η παραγωγική διάρθρωση της εταιρείας	- 50 -
7.4 SWOT Analysis της Εταιρείας	- 52 -
7.5 Κοστολόγηση τελικού προϊόντος με τη μέθοδο ABC	- 53 -
7.6 Συμπερασματικές παρατηρήσεις για την MB ELEON	- 59 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο: Συμπεράσματα - Η σημασία της Μεθόδου Κοστολόγησης ABC για τις Επιχειρήσεις	- 60 -
Βιβλιογραφία	- 64 -

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Μηχανολογικός εξοπλισμός εμφιάλωσης και τυποποίησης

Πίνακας 2: Οδηγοί κόστους

Πίνακας 3: Ετήσια γενικά έξοδα

Πίνακας 4: Αποτελέσματα συνεντεύξεων - κατανομή της κατανάλωσης πόρων σε ομάδες κόστους δραστηριότητας

Πίνακας 5: Κατανομή α' σταδίου

Πίνακας 6: Υπολογισμός ποσοστών δραστηριότητας

Πίνακας 7: Εκχώρηση γενικών εξόδων σε προϊόντα

Πίνακας 8: Εκχώρηση γενικών εξόδων σε δύο προϊόντα

Πίνακας 9: Εκχώρηση γενικών εξόδων σε πελάτη

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, η μεταποίηση έχει γίνει παγκόσμια και ως εκ τούτου ο ανταγωνισμός μεταξύ των βιομηχανιών μεταποίησης/υπηρεσιών να προσφέρουν ποιοτικά αγαθά και υπηρεσίες σε ανταγωνιστικές τιμές είναι υψηλός.

Αυτός ο ανταγωνισμός οδήγησε τις εταιρείες να υιοθετήσουν βιομηχανικές έννοιες όπως just-in-time (JIT), διαχείριση ολικής ποιότητας (TQM) και ολοκληρωμένη παραγωγή σε υπολογιστή (CIM) και τεχνολογίες όπως ευέλικτα συστήματα παραγωγής (FMS), τεχνολογία πληροφοριών (IT) και ρομποτική για τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για να φτάσουν στις αγορές κατάλληλα προϊόντα που βελτιώνουν το κέρδος των επιχειρήσεων. Η φύση των σημερινών περιβαλλόντων παραγωγής είναι μεγαλύτερης έντασης κεφαλαίου σε σύγκριση με την παραδοσιακή κατάσταση παραγωγής έντασης εργασίας. Ως εκ τούτου, τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης (TCS) που εστιάζουν περισσότερο στην παραγωγικότητα της εργασίας ενδέχεται να μην εφαρμόζονται για τις σημερινές βιομηχανίες μεταποίησης/υπηρεσιών.

Επίσης, οι παραδοσιακές μέθοδοι κοστολόγησης (TCS) κατανέμουν τα γενικά έξοδα με βάση τις ώρες άμεσης εργασίας που μπορεί να μην είναι εφαρμόσιμα σε προηγμένα περιβάλλοντα παραγωγής καθώς ο ρόλος της άμεσης εργασίας έχει μειωθεί. Ως εκ τούτου, υπάρχει ανάγκη για ένα νέο σύστημα κόστους όπως η κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας (ABC) στην προηγμένη βιομηχανία / μεταποίηση με στόχο την παροχή ακριβέστερων και χρήσιμων πληροφοριών για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις επιχειρησιακές πολιτικές.

Η κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας (Activity Based Costing) έχει αναγνωριστεί ως η καταλληλότερη μέθοδος για σύγχρονα περιβάλλοντα παραγωγής. Αυτό το σύστημα κοστολόγησης κατανέμει τα γενικά έξοδα με βάση την πραγματική κατανάλωση των πόρων από κάθε δραστηριότητα και παρέχει κατευθύνσεις για τη βελτίωση της λειτουργικής απόδοσης των συστημάτων.

Ωστόσο, υπάρχουν προβλήματα με την κοστολόγηση ABC σχετικά με το επίπεδο λεπτομερειών των πληροφοριών που απαιτούνται για κάθε κατάσταση λήψης αποφάσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις διάφορες δυνάμεις της αγοράς και τα οργανωτικά χαρακτηριστικά. Ως εκ τούτου, η εφαρμογή της ABC θα πρέπει να εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά των διαδικασιών παραγωγής/υπηρεσίας (Gunasekaran A., et.al. 1999).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο - Ορισμός και έννοια της κοστολόγησης

1.1 Λογιστική κόστους

Η λογιστική κόστους τα τελευταία χρόνια έχει επεκταθεί προς τη διοίκηση. Αρχικά, η κύρια λειτουργία της ήταν η κατανομή του κόστους σε προϊόντα. Σήμερα, η λειτουργία της δεν περιορίζεται μόνο στο να παρέχει ιστορικά δεδομένα αλλά να βοηθά τη διοίκηση στον έλεγχο του κόστους αλλά και στη μείωσή του.

Η λογιστική κόστους αποτελεί πλέον αναπόσπαστο τμήμα της διοικητικής διεργασίας. Παρέχει πληροφορίες για τα κόστη των προϊόντων, των λειτουργιών ή των δραστηριοτήτων και με βάση αυτά συγκρίνονται τα πραγματικά κόστη και έξοδα με τα αντίστοιχα προκαθορισμένα και πρότυπα.

Η λογιστική κόστους μπορεί να παρέχει εναλλακτικές επιλογές αναφορικά με προϊόντα και λειτουργίες, καθιστώντας ικανή τη διοίκηση να πάρει αποφάσεις σε σχέση με πολιτικές επί των πωλήσεων, των μεθόδων παραγωγής, των προμηθειών και της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Αυτές οι εναλλακτικές μπορούν να προσφέρουν βοήθεια προς τη διοίκηση αναφορικά με το:

- να θέσει στόχο κερδών για την εταιρεία
- να θέσει στόχους σε κάθε τμήμα της εταιρείας ξεχωριστά ή και μαζί, ώστε να επιτευχθεί ο τελικός στόχος, που είναι η κερδοφορία της επιχείρησης
- να μετρήσει και να ελέγξει την πρόοδο, με τη βοήθεια προϋπολογισμών και προτύπων.
- να μπορεί να προσαρμόζεται σε αλλαγές οι οποίες μπορούν να την βελτιώσουν, διατηρώντας έτσι όλη την εταιρεία σε ανοδική πορεία με τελικό στόχο την κερδοφορία της.

Η κοστολόγηση δε θα πρέπει να συγχέεται με τη λογιστική κόστους. Η τελευταία προϋποθέτει την τήρηση λογαριασμών ενώ η κοστολόγηση όχι (Σακκέλης Ε., 1992).

Σκοπός της λογιστικής κόστους είναι να μπορεί να προσδιορίσει τα κόστη και τα κέρδη για κάθε λογιστική περίοδο, να αποτιμά τα αποθέματα για σκοπούς τιμολόγησης και κοστολόγησης καθώς και να ελέγχει τα διαθέσιμα αποθέματα, να συμμετέχει στη δημιουργία και την εκτέλεση προϋπολογισμών και προϋπολογιστικών ελέγχων, να καθιερώνει τεχνικές κοστολόγησης οι οποίες επιτρέπουν έλεγχο και αν είναι δυνατό τη μείωση του κόστους, και τέλος να παρέχουν στη διοίκηση πληροφορίες κοστολογικής φύσεως.

1.2 Ορισμός κοστολόγησης

Κοστολόγηση είναι το σύνολο των συστηματικών εργασιών που αποσκοπούν στο να συγκεντρώσουν, να κατατάξουν, να καταγράψουν, και να επιμερίσουν τις δαπάνες ώστε να προσδιοριστεί το κόστος της παραγωγής ενός προϊόντος ή μιας παραγωγικής διαδικασίας ή μιας υπηρεσίας που υπάρχει στην επιχείρηση.

Η κοστολόγηση είναι ένα λογιστικό σύστημα στο οποίο καταχωρούνται, κατατάσσονται και απεικονίζονται οι δαπάνες κατ' είδος που προσδιορίζουν το κόστος παραγωγής των προϊόντων αλλά και των υπηρεσιών. Συνεπώς, με τη διαδικασία της κοστολόγησης, υπολογίζεται το κόστος κάθε λειτουργίας της επιχείρησης.

Οι κοστολογικές πληροφορίες για να είναι χρήσιμες πρέπει να είναι έγκαιρες, σχετικές και ακριβείς. Σημαντικό δεδομένο είναι ότι το οποιοδήποτε κοστολογικό σύστημα μεταβάλλεται ακόμα και σε επιχειρήσεις του ίδιου βιομηχανικού κλάδου.

Η κοστολόγηση είναι μέρος της Λογιστικής. Αποτελεί είτε τμήμα της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής είτε τμήμα της Διοικητικής Λογιστικής.

Η Χρηματοοικονομική Λογιστική αφορά την γνωστοποίηση / ανακοίνωση οικονομικών πληροφοριών σε εξωτερικές ομάδες, όπως ιδιοκτήτες, μέτοχους, πιστωτές και ρυθμιστικούς φορείς. Δίνει έμφαση στις οικονομικές συνέπειες παρελθοντικών δραστηριοτήτων, στην αντικειμενικότητα και επαληθευσιμότητα, τονίζει την ακρίβεια, τις γενικά αποδεκτές λογιστικές αρχές (Generally accepted accounting principles – GAAP) και τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης (International Financial Reporting Standards – IFRS) και γενικότερα είναι υποχρεωτική στις εξωτερικές αναφορές.

Αντίθετα, η Διοικητική Λογιστική αφορά στο να παρέχει πληροφορίες στους διευθυντές για εσωτερική χρήση μέσα στις επιχειρήσεις. Οι αναφορές αυτές αφορούν τον σχεδιασμό, τον έλεγχο και τη λήψη αποφάσεων. Δίνει έμφαση στις αποφάσεις που επηρεάζουν το μέλλον, τονίζει τη σχετικότητα και τη διεξαγωγή μιας ενέργειας την κατάλληλη στιγμή, στις αναφορές ανά τμήμα, δεν χρειάζεται να ακολουθεί τις γενικά αποδεκτές λογιστικές αρχές (Generally accepted accounting principles – GAAP) και τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης (International Financial Reporting Standards – IFRS) και γενικότερα δεν είναι υποχρεωτική στις εξωτερικές αναφορές (Garrison R.H., et. al 2021).

Με την κοστολόγηση μας ενδιαφέρει να είμαστε σε θέση να προσδιορίσουμε:

(α) το κόστος μιας περιόδου λειτουργίας της επιχείρησης,

(β) το κόστος μιας παραγγελίας και

(γ) το κόστος ενός τεμαχίου (κόστος μονάδας).

Η κοστολόγηση αποτελεί ένα σύστημα συλλογής πληροφοριών σχετικά με κάθε αντικείμενο που συμβάλει στη διαμόρφωση του κόστους παραγωγής της επιχείρησης.

Βασικά, οι κοστολογικές πληροφορίες είναι απαραίτητες για:

- (1) την κατανομή των γενικών εξόδων,
- (2) την κοστολόγηση προϊόντος - έργου – υπηρεσίας,
- (3) την μείωση του κόστους,
- (4) την διαχείριση πελατών δίνοντας τη δυνατότητα εύρεσης των πελατών που συμμετέχουν σημαντικά στην κερδοφορία,
- (5) την λήψη αποφάσεων,
- (6) την αποτελεσματικότητα στη διοίκηση (Πάγγειος, Γ., 1993)

1.3 Σκοπός της κοστολόγησης

Ο σκοπός της κοστολόγησης είναι να αποτελέσει ένα σημαντικό εργαλείο της διοίκησης μέσω της οποίας μπορεί να προσδιοριστεί το κόστος ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας συμβάλλοντας στη μέγιστη δυνατή απόδοση της επιχείρησης.

Ο προσδιορισμός του κόστους ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας τα τελευταία χρόνια εφαρμόζεται όχι μόνο στις βιομηχανίες όπως συνηθιζόταν παλαιότερα αλλά και στις εμπορικές επιχειρήσεις, στο δημόσιο τομέα, στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών κα. Τα οφέλη που αποκτούν οι επιχειρήσεις μέσω της κοστολόγησης σχετίζονται με την πληροφόρηση για το κόστος ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας. Με τον τρόπο αυτό η αξιολόγηση της αποδοτικότητας μιας επιχείρησης δεν στηρίζεται μόνο σε μεγέθη όπως τα κέρδη ή τα έσοδα της επιχείρησης αλλά και από ένα σύνολο πληροφοριών.

Ο Β. Φίλιος, αναφέρει ότι οι σκοποί της κοστολόγησης είναι η άσκηση της κατάλληλης πολιτικής τιμών, ο καθορισμός ενός κατώτατου ορίου τιμών, ο καθορισμός ενός ανώτατου ορίου τιμών, ο υπολογισμός του κατά τις αγορανομικές διατάξεις κόστους, ο προσδιορισμός της οικονομικότητας με την οποία λειτουργεί μια εκμετάλλευση και η θεμελίωση των βάσεων μιας επιτυχημένης διαχείρισης των εκμεταλλεύσεων.

Συμπερασματικά, η κοστολόγηση είναι απαραίτητη:

- για την κατανομή γενικών εξόδων
- για την κοστολόγηση προϊόντος, έργου ή υπηρεσίας

- για τη μείωση του κόστους
- για τον προσδιορισμό κερδοφόρων πελατών
- για τη λήψη αποφάσεων
- για την αποτελεσματικότητα στη διοίκηση μιας επιχείρησης
- για τις πωλήσεις και την κερδοφορία της επιχείρησης

1.4 Βασικές αρχές κοστολόγησης

Οι βασικές αρχές της κοστολόγησης είναι οι παρακάτω:

1. Σχέση αιτίου – αποτελέσματος

Η σχέση αιτίου – αποτελέσματος θα πρέπει να χαρακτηρίζει κάθε στοιχείο κόστους. Κάθε στοιχείο κόστους θα πρέπει να συσχετίζεται με την αιτία που το προκάλεσε όσο το δυνατόν περισσότερο. Το κόστος θα πρέπει να επιβαρύνει εκείνες τις μονάδες που διέρχονται από τα τμήματα από τα οποία προκαλείται αυτό το κόστος.

2. Αναγνώριση κόστους μόνο όταν έχει πραγματοποιηθεί

Το κόστος θα πρέπει να περιλαμβάνει μόνο εκείνα τα στοιχεία του που έχουν όντως πραγματοποιηθεί. Εάν για παράδειγμα, το προϊόν δεν έχει περάσει από το στάδιο της συσκευασίας, τότε το κόστος του προϊόντος δε θα πρέπει να περιλαμβάνει το κόστος συσκευασίας.

3. Τα προηγούμενα κόστη δεν πρέπει να αποτελούν μέρος του μελλοντικού κόστους

Προηγούμενα κόστη δε θα πρέπει να ανακτώνται από μελλοντικά κόστη, καθώς όχι μόνο θα επηρεάσουν τα αληθινά αποτελέσματα της μελλοντικής περιόδου αλλά θα διαστρεβλώσουν κι άλλες καταστάσεις.

4. Εξαίρεση έκτακτων δαπανών από το κόστος

Όλα τα κόστη που προκύπτουν από έκτακτες συνθήκες δε θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον υπολογισμό του κόστους. Εάν συνυπολογισθούν έκτακτα γεγονότα στον υπολογισμό του κόστους αυτό ενδέχεται να οδηγήσει τη διοίκηση σε λανθασμένες αποφάσεις.

5. Οι αρχές της διπλής εισόδου θα πρέπει να τηρούνται κατά προτίμηση

Οι λογαριασμοί κόστους και οι λογαριασμοί ελέγχου κόστους θα πρέπει να τηρούνται βάσει των αρχών της διπλής καταχώρησης, με σκοπό να μειωθούν οι πιθανότητες λάθους. Αυτό θα εξασφαλίσει την ορθότητα των φύλλων μερισμού του κόστους και των δηλώσεων κόστους που προετοιμάζονται για τον προσδιορισμό του κόστους και τον έλεγχο του κόστους (Ντίνου, Ε.Γ. et. al, 2014 -2018).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο - Η Έννοια του Κόστους

2.1 Ορισμός κόστους

Σύμφωνα με το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο (Ε.Γ.Λ.Σ.), «Κόστος είναι η διάθεση ή η επένδυση αγοραστικής δύναμης για την απόκτηση υλικών ή άυλων αγαθών και υπηρεσιών με σκοπό τη χρησιμοποίησή τους για την πραγματοποίηση εσόδων από πωλήσεις».

2.2 Κόστος προϊόντων και κόστος περιόδου

Σύμφωνα με τους Garrison et. al το **κόστος προϊόντος ή βιομηχανικό κόστος** περιλαμβάνει όλα τα κόστη που σχετίζονται με την απόκτηση ή την κατασκευή ενός προϊόντος. Το κόστος του προϊόντος «προσαρτάται» σε μια μονάδα προϊόντος καθώς αγοράζεται ή κατασκευάζεται και παραμένει συνδεδεμένο με κάθε μονάδα προϊόντος για όσο διάστημα παραμένει στο απόθεμα εν αναμονή της πώλησης. Όταν πωλούνται μονάδες προϊόντος, τα κόστη τους απαλλάσσονται από το απόθεμα ως έξοδα (συνήθως ονομάζονται κόστος πωληθέντων) και αντιστοιχίζονται με τις πωλήσεις στην κατάσταση λογαριασμού αποθεμάτων. Επειδή τα κόστη προϊόντος αρχικά αντιστοιχίζονται στα αποθέματα, είναι επίσης γνωστά ως κόστος αποθεμάτων.

Για τις βιομηχανίες, το κόστος προϊόντος περιλαμβάνει τα άμεσα υλικά (πρώτες ύλες), την άμεση εργασία και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα.

Τα **άμεσα υλικά** (direct materials) αναφέρονται στις πρώτες ύλες που είναι αναπόσπαστο κομμάτι του τελικού προϊόντος και τα κόστη τους είναι ευκόλως ανιχνεύσιμα και άμεσα συνδεδεμένα με την παραγωγική διαδικασία.

Η **άμεση εργασία** (direct labor) αποτελείται από εργατικά κόστη που είναι εύκολα ανιχνεύσιμα και μπορούν να συνδεθούν με το παραγόμενο προϊόν.

Τα **γενικά βιομηχανικά έξοδα** (manufacturing overhead) περιλαμβάνουν όλα τα βιομηχανικά έξοδα εκτός των άμεσων υλικών και της άμεσης εργασίας. Τα ΓΒΕ είναι έμμεσα κόστη επειδή δεν μπορούν εύκολα να εντοπιστούν στο τελικό προϊόν. Για παράδειγμα, η απόσβεση του εξοπλισμού κατασκευής, τα έξοδα κοινής ωφέλειας, οι φόροι ιδιοκτησίας και τα ασφάλιστρα που πραγματοποιούνται για τη λειτουργία μιας μονάδας παραγωγής.

Αν και οι εταιρείες επιβαρύνονται επίσης με αποσβέσεις, έξοδα κοινής ωφέλειας, φόρους ιδιοκτησίας και ασφάλιστρα για να διατηρήσουν της μη μεταποιητικές τους δραστηριότητες, αυτά τα κόστη δεν περιλαμβάνονται στα γενικά βιομηχανικά έξοδα. Μόνο εκείνα τα έμμεσα έξοδα που σχετίζονται με τη λειτουργία του εργοστασίου περιλαμβάνονται σε αυτά τα έξοδα (Garrison, ό.π.).

Τα γενικά έξοδα υφίστανται τόσο ένα συσσωρευτικό ή αθροιστικό, όσο και ένα μεριστικό αναλυτικό χειρισμό. Ο αναλυτικός χειρισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων περιλαμβάνει αφενός μεν τον καταμερισμό των ΓΒΕ, δηλαδή τη διαίρεσή τους κατά τμήματα ή θέσεις, ή κέντρα κόστους, αφετέρου, δε, τον καταλογισμό στους φορείς (προϊόντα ή υπηρεσίες) ή τα καθ' έκαστον αντικείμενα κοστολόγησης.

Ο καταλογισμός των ΓΒΕ στους φορείς συνιστά τη μεταφορά των δαπανών από τις θέσεις ή τα τμήματα ή τα κέντρα κόστους στους φορείς ή τα αντικείμενα κόστους και διενεργείται είτε αμέσως (δηλαδή από κάποιο τμήμα στον φορέα) είτε εμμέσως (δηλαδή από ένα τμήμα σε πολλούς φορείς) με βάση το φύλλο καταμερισμού (Φίλιος Β., 2012)

Οι πρώτες ύλες (raw materials) περιλαμβάνουν όλα τα υλικά που μετέχουν στο τελικό προϊόν. Η παραγωγή σε εξέλιξη (work in process) περιλαμβάνει τις μονάδες του προϊόντος που είναι εν μέρει ολοκληρωμένες και απαιτούν περαιτέρω εργασία προτού είναι έτοιμες προς πώληση στον πελάτη. Τα τελικά προϊόντα (finished goods) αποτελούνται από ολοκληρωμένες μονάδες προϊόντος που δεν έχουν πουληθεί ακόμα σε πελάτες.

Όταν τα άμεσα υλικά χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή, τα κόστη τους μεταφέρονται από τις πρώτες ύλες στην παραγωγική διαδικασία. Η άμεση εργασία και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα προστίθενται στην παραγωγική διαδικασία για την μετατροπή των άμεσων υλικών σε τελικά προϊόντα. Μόλις ολοκληρωθούν οι μονάδες του προϊόντος, τα κόστη τους μεταφέρονται από την παραγωγική διαδικασία στα τελικά προϊόντα. Όταν πουληθεί ένα προϊόν στους πελάτες τότε το κόστος μεταφέρεται από τα έτοιμα προϊόντα στο κόστος πωληθέντων.

Κόστος περιόδου είναι όλα τα κόστη που δεν είναι κόστη προϊόντος. Όλα τα έξοδα πώλησης και διάθεσης και τα διοικητικά έξοδα ανήκουν στο κόστος περιόδου. Για παράδειγμα, οι προμήθειες πωλήσεων, η διαφήμιση, οι μισθοί των στελεχών, οι δημόσιες σχέσεις και τα έξοδα ενοικίασης των διοικητικών γραφείων είναι όλα κόστη περιόδου. Τα κόστη περιόδου δεν αποτελούν μέρος των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων. Αντίθετα, τα κόστη περιόδου εξοδοποιούνται στην κατάσταση αποτελεσμάτων της περιόδου στην οποία πραγματοποιούνται χρησιμοποιώντας τους συνήθεις κανόνες λογιστικής σε δεδουλευμένη βάση (Garrison, ό.π.).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως οι κοστολόγοι συχνά χρησιμοποιούν διάφορες σχέσεις για να συνδυάσουν τα άμεσα υλικά, την άμεση εργασία και τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα:

$$\text{Αρχικό κόστος} = \text{Άμεσα Υλικά} + \text{Άμεση Εργασία}$$

$$\text{Κόστος μετατροπής} = \text{Άμεση Εργασία} + \text{Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα}$$

Οι δυο αυτές σχέσεις συνιστούν το κόστος παραγωγής που αφορά όλα τα έξοδα που πραγματοποιούνται για την παραγωγή προϊόντων ή την παροχή υπηρεσιών. Το κόστος παραγωγής περιλαμβάνει το σύνολο των δαπανών που γίνονται για να παραχθεί το προϊόν και να πάρει τη μορφή και τη θέση που χρειάζεται ώστε να μπορεί να πουληθεί.

Η κατανόηση των βασικών στοιχείων του κόστους αποτελεί σημαντικό παράγοντα λειτουργίας των σύγχρονων επιχειρηματικών οργανισμών. Η ορθή αναγνώριση του κόστους λειτουργίας προϋποθέτει το σωστό τρόπο προσδιορισμού και κατανομής των έμμεσων δαπανών ή Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων (Παυλάτος, 2006).

2.3 Άλλες διακρίσεις του κόστους

2.3.1 Πρότυπο και προϋπολογιστικό κόστος

Το πρότυπο κόστος είναι το μέτρο με το οποίο θα κριθούν τα απολογιστικά μεγέθη, που αναφέρονται στην παραγωγική δραστηριότητα της επιχείρησης και με αυτό εξασφαλίζεται ο έλεγχος της παραγωγικότητας της εκμετάλλευσης.

Το κόστος αυτό καταρτίζεται στην αρχή της κοστολογικής περιόδου και είναι προκαθορισμένο κόστος. Καταρτίζεται βάσει προκαθορισμένου βαθμού απασχόλησης και βάσει προτύπων εξόδων.

Το προϋπολογιστικό κόστος είναι κι αυτό προκαθορισμένο κόστος που αποβλέπει στην εκτίμηση του ποσού που θα ανέλθει το πραγματικό κόστος του συγκεκριμένου προϊόντος.

Υπάρχουν, όμως, κάποιες διαφορές μεταξύ πρότυπου και προϋπολογιστικού κόστους.

- Με το προϋπολογιστικό κόστος επιδιώκεται να προσδιοριστεί το ποσό στο οποίο θα ανέλθει το πραγματικό κόστος του προϊόντος και χρησιμοποιείται για τον καθορισμό των τιμών πωλήσεως.

Κάθε απόκλιση αυτού του κόστους από το πραγματικό συνιστά κόστος και στο τέλος της περιόδου, όταν εφαρμόζεται προϋπολογιστική κοστολόγηση, γίνονται εγγραφές προσαρμογής στο πραγματικό κόστος.

- Κάθε απόκλιση του πρότυπου από το πραγματικό κόστος συνιστά αποτέλεσμα (κέρδος ή ζημία) και μεταφέρεται στα Αποτελέσματα χρήσης.
- Το προϋπολογιστικό και το πρότυπο κόστος όταν καταρτίζονται λαμβάνονται υπόψη τα στοιχεία από το παρελθόν, αλλά τα δεδομένα από το παρελθόν κατά την κατάρτιση του πρότυπου κόστους λαμβάνονται υπόψη αφού προηγουμένως γίνει κριτική ανάλυση, η οποία αναδεικνύει τα πέραν του ομαλού πραγματοποιημένα έξοδα (Βανάκα Α., 1994).

2.3.2 Σταθερό και μεταβλητό κόστος

Το **σταθερό κόστος** είναι ένα κόστος που παραμένει σταθερό, συνολικά, ανεξάρτητα από τις αλλαγές στο επίπεδο της δραστηριότητας. Τα γενικά βιομηχανικά έξοδα περιλαμβάνουν διάφορα σταθερά κόστη, όπως αποσβέσεις, ασφάλιση, ενοίκια. Το κόστος αυτό δεν επηρεάζεται από τις αλλαγές στη δραστηριότητα. Καθώς το επίπεδο της δραστηριότητας αυξάνεται και μειώνεται, το συνολικό σταθερό κόστος παραμένει σταθερό εκτός εάν επηρεάζεται από κάποια εξωτερική δύναμη, όπως ένας ιδιοκτήτης να αυξήσει το μηνιαίο ενοίκιο.

Επειδή το συνολικό σταθερό κόστος παραμένει σταθερό για μεγάλες διακυμάνσεις στο επίπεδο της δραστηριότητας, το μέσο σταθερό κόστος ανά μονάδα γίνεται προοδευτικά μικρότερο όσο αυξάνεται το επίπεδο δραστηριότητας.

Το **μεταβλητό κόστος** συνήθως ποικίλει με τις αλλαγές στο επίπεδο της δραστηριότητας. Παραδείγματα μεταβλητού κόστους είναι το κόστος πωληθέντων για μια εμπορική εταιρεία, τα άμεσα υλικά, η άμεση εργασία, τα μεταβλητά στοιχεία των γενικών βιομηχανικών εξόδων, όπως έμμεσα υλικά, οι προμήθειες, οι ισχύς, τα μεταβλητά στοιχεία των εξόδων διάθεσης, προβολής και διοίκησης. Για να είναι ένα μεταβλητό ένα κόστος, θα πρέπει να είναι μεταβλητό ως προς μια βάση δραστηριότητας. Μερικές από τις πιο κοινές βάσεις δραστηριότητας είναι οι άμεσες ώρες εργασίας, οι ώρες των μηχανών (πχ σε ένα εργοστάσιο), οι μονάδες που παράγονται και πωλούνται.

Ενώ το συνολικό μεταβλητό κόστος αλλάζει καθώς αλλάζει το επίπεδο δραστηριότητας, ένα μεταβλητό κόστος μπορεί να είναι σταθερό εάν εκφράζεται σε βάση ανά μονάδα (Garrison, ό.π.).

2.3.3 Άμεσο και έμμεσο κόστος

Το άμεσο κόστος είναι ένα κόστος που μπορεί εύκολα να εντοπιστεί σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο κόστους, δηλαδή εντοπίζεται (ή συνδέεται) με το προϊόν ή με την υπηρεσία. Το κόστος υλικού και εργασίας είναι παραδείγματα άμεσων δαπανών.

Το έμμεσο κόστος είναι ένα κόστος που δε μπορεί εύκολα να εντοπιστεί σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο κόστους, δηλαδή δε μπορεί να εντοπιστεί απευθείας στο προϊόν ή την υπηρεσία (Garrison, ό.π.).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο - Συστήματα κοστολόγησης

3.1 Σύστημα κοστολόγησης εξατομικευμένης παραγωγής ή σύστημα κοστολόγησης κατά έργο (Job – order costing)

Στην εξατομικευμένη, ή εναλλακτικά κατά παραγγελία - κατ' έργο, παραγωγή το παραγόμενο προϊόν προσδιορίζεται κάθε φορά με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που ζητά ο πελάτης και τα οποία μπορεί να αφορούν τεχνικά ή και ποιοτικά στοιχεία (Σακέλλης, 1997). Στην κοστολόγηση αυτή τα κόστη ανιχνεύονται και κατανέμονται σε έργα κι έπειτα τα κόστη κάθε έργου διαιρούνται από τον αριθμό των μονάδων της εργασίας για να καταλήξει σε ένα μέσο κόστος ανά μονάδα. Αυτό το μέσο κόστος ανά μονάδα λέγεται και μονάδα κόστους προϊόντος.

Η κοστολόγηση κατά έργο περιλαμβάνει συνήθως τρεις τύπους κόστους: άμεσα υλικά, άμεση εργασία και γενικά έξοδα.

Τα άμεσα υλικά έχουν μεγαλύτερη συνεισφορά στην κοστολόγηση κατά έργο. Αυτά τα κόστη εξαρτώνται εξ ολοκλήρου από την ποιότητα και την ποσότητα των τελικών προϊόντων.

Στην άμεση εργασία, το κόστος της εργασίας που χρησιμοποιείται σε μια συγκεκριμένη εργασία προσδιορίζεται και προστίθεται στο κόστος παραγωγής. Το άμεσο κόστος εργασίας υπολογίζεται με βάση το εργατικό δυναμικό και τις ώρες εργασίας. Εάν η συγκεκριμένη εργασία παρέχει υπηρεσία, το άμεσο εργατικό κόστος αποτελεί σχεδόν το 80%-90% του συνολικού κόστους της υπηρεσίας.

Τα Γενικά έξοδα που προκύπτουν για την κατασκευή ενός προϊόντος ή την παροχή υπηρεσιών εκτός από την άμεση εργασία και το άμεσο υλικό είναι κόστη όπως το ενοίκιο, το ηλεκτρικό ρεύμα, οι αποσβέσεις, τα νομικά έξοδα κλπ. Ορισμένα γενικά έξοδα είναι μεταβλητά και άλλα είναι σταθερά. (WallStreet Mojo, Job Order Costing)

3.1.1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κοστολόγησης κατά έργο

Τα πλεονεκτήματα της κοστολόγησης κατά έργο παρουσιάζονται παρακάτω:

- Βοηθά τη διοίκηση να αναλύσει το υλικό, την εργασία και τα γενικά έξοδα που προκύπτουν κατά την παραγωγή ή την ολοκλήρωση της εργασίας.
- Βοηθά στον εντοπισμό της αποτελεσματικότητας των μηχανών και του εργατικού δυναμικού.

- Η μέθοδος κοστολόγησης κατά έργο βοηθά στον έλεγχο του κόστους και στην καλύτερη αξιοποίηση των πόρων.
- Με τη βοήθεια της μεθόδου κοστολόγησης κατά έργο, η διοίκηση μπορεί να εξακριβώσει ποια εργασία είναι κερδοφόρα και ποια όχι.
- Βοηθά στη σύγκριση μιας παρόμοιας εργασίας που θα γίνει στο μέλλον και να γίνει η βάση της μελλοντικής απασχόλησης.
- Βοηθά επίσης στον εντοπισμό των ελαττωματικών υλικών που προκύπτουν κατά την παραγωγή ή την ολοκλήρωση της εργασίας και τη λήψη μέτρων για την ελαχιστοποίηση αυτών. (WallStreet Mojo, Job Order Costing)

Τα μειονεκτήματα της κοστολόγησης κατά έργο είναι:

- Είναι χρονοβόρα και δαπανηρή εργασία καθώς περιλαμβάνει καθημερινή και ειδική καταγραφή των υλικών, της εργασίας και των γενικών εξόδων.
- Με αυτή τη μέθοδο, το φύλλο κόστους προετοιμάζεται για κάθε εργασία ξεχωριστά σύμφωνα με τις προδιαγραφές κι αυτό μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα στη σύγκριση του κόστους.
- Εάν δύο ή περισσότερες θέσεις εργασίας πραγματοποιούνται ταυτόχρονα, υπάρχει κίνδυνος να καταχωρηθεί το κόστος μιας θέσης σε μια άλλη θέση εργασίας.
- Στην κοστολόγηση κατά έργο, τα γενικά έξοδα βασίζονται σε εκτιμήσεις. Είναι επίσης δύσκολο να αναγνωρισθεί εάν το κόστος γενικών εξόδων συνδέεται άμεσα με τη συγκεκριμένη εργασία, επειδή οι περισσότερες γενικές εγκαταστάσεις χρησιμοποιούνται για περισσότερες από μία εργασίες. Επομένως, υπάρχει πιθανότητα υπέρβασης/έλλειψης κατανομής κόστους.
- Εξαρτάται κυρίως από την τεχνογνωσία του διευθυντή παραγωγής. Επομένως, κάποιος που κατανέμει το κόστος σε μια συγκεκριμένη εργασία πρέπει να το γνωρίζει. Ένα μικρό λάθος μπορεί να αλλάξει την τιμή του προϊόντος. (WallStreet Mojo, Job Order Costing)

Ως συμπέρασμα, η κοστολόγηση κατά έργο ισχύει μόνο για εταιρείες που δουλεύουν με βάση τις απαιτήσεις των πελατών και όπου μια εργασία είναι διαφορετική από την άλλη. Είναι δαπανηρή γιατί απαιτεί δεξιότητες και γνώσεις για τον εντοπισμό, την ανάλυση και τον έλεγχο του κόστους. Ωστόσο, είναι ζωτικής σημασίας να προσδιοριστούν όλα τα έξοδα που πραγματοποιήθηκαν για την ολοκλήρωση μιας εργασίας. Διαφορετικά, η εταιρεία μπορεί να ζημιωθεί επειδή δεν μπορεί να εκχωρήσει ένα κόστος εργασίας σε μια άλλη θέση εργασίας.

3.2 Σύστημα κοστολόγησης μαζικής παραγωγής ή σύστημα κατά φάση κοστολόγηση (process costing)

Η κατά φάση κοστολόγηση περιλαμβάνει την κατασκευή μεγάλων ή μαζικών ποσοτήτων πανομοιότυπων μονάδων και είναι πιο περίπλοκη επειδή συγκεκριμένες ποσότητες πρώτων υλών και εργασιών δε μπορούν να εντοπιστούν στα τελικά προϊόντα. Σε ένα περιβάλλον παραγωγής διεργασιών, οι πρώτες ύλες, η εργασία και τα γενικά έξοδα που διατίθενται στην παραγωγή πρέπει να κατανεμηθούν στο απόθεμα. Η κατά φάση κοστολόγηση ορίζεται ως μια λογιστική μεθοδολογία που παρακολουθεί την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων πανομοιότυπων μονάδων. Στο τέλος της περιόδου, οι μονάδες παραγωγής και τα έτοιμα προϊόντα πρέπει να αποτιμώνται στον ισολογισμό και την κατάσταση αποτελεσμάτων που απαιτείται για την εξωτερική αναφορά (Dorsch, et. al.,2010).

Η διαφορά της κοστολόγησης κατά φάση από την κοστολόγηση κατά έργο είναι ότι η πρώτη δε βασίζεται στον εντοπισμό του κόστους για κάθε μεμονωμένο προϊόν σε όλη τη διαδικασία παραγωγής, επομένως είναι πολύ χρήσιμη για τις εταιρείες που παράγουν μαζικά πανομοιότυπα προϊόντα και δε μπορούν εύκολα να εντοπίσουν το κόστος κάθε είδους. Η κοστολόγηση κατά έργο, αντίθετα, παρακολουθεί όλα τα άμεσα και έμμεσα κόστη για κάθε αντικείμενο ή έργο.

3.2 1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κατά φάση κοστολόγησης

Για ορισμένους τύπους κατασκευαστών, η κατά φάση κοστολόγηση είναι η πιο πρακτική και αποτελεσματική λογιστική μέθοδος για τον προσδιορισμό του κόστους προϊόντος. Ωστόσο, αυτή η μέθοδος έχει τόσο πλεονεκτήματα όσο και μειονεκτήματα.

Μερικά από τα πλεονεκτήματα της μεθόδου αναλύονται παρακάτω:

- **Ευκολία χρήσης:** Για εταιρείες που παράγουν πολλά παρόμοια αγαθά, η κατά φάση κοστολόγηση είναι πιο πρακτική και απλούστερη στη χρήση από άλλες μεθόδους λογιστικής κοστολόγησης, όπως η κοστολόγηση κατά έργο, η οποία περιλαμβάνει την παρακολούθηση του κόστους κάθε είδους και εξαρτήματος, μαζί με τη διαχείριση μισθοδοσίας, άλλων υλικών και γενικά.

- **Ευελιξία:** Η κατά φάση κοστολόγηση μπορεί να βοηθήσει τις εταιρείες να βελτιώσουν τις δραστηριότητές τους για να μειώσουν το κόστος, ώστε να μπορούν να προσφέρουν προϊόντα σε πιο ανταγωνιστικές τιμές. Υπογραμμίζει το κόστος κάθε σταδίου στη διαδικασία παραγωγής, βοηθώντας τις εταιρείες να στοχεύσουν περιττές, ξεπερασμένες ή αναποτελεσματικές διαδικασίες.
- **Τυποποιημένη:** Η κοστολόγηση αυτή εφαρμόζει την ίδια τυποποιημένη μέθοδο κοστολόγησης κάθε περίοδο, δίνοντας τη δυνατότητα στις εταιρείες να συγκρίνουν τις αλλαγές στο κόστος με την πάροδο του χρόνου. Αυτό βοηθά τις εταιρείες να διασφαλίσουν ότι το κόστος είναι σύμφωνο με τις δαπάνες που έχουν προϋπολογιστεί και να εντοπίσουν τομείς προς διερεύνηση.

Μερικά από τα μειονεκτήματα της κατά φάση κοστολόγησης παρουσιάζονται παρακάτω:

- **Σφάλματα:** Η κατά φάση κοστολόγηση καθορίζει το κόστος κάθε μονάδας με βάση το συνολικό κόστος των τμημάτων ή των σταδίων που εμπλέκονται στην κατασκευή. Σφάλματα μπορεί να προκληθούν εάν συμπεριληφθούν στον υπολογισμό το μη βιομηχανικά κόστη.
- **Δυσκολίες υπολογισμού (ισοδύναμες μονάδες):** Η κοστολόγηση αυτή βασίζεται επίσης σε υπολογισμούς ισοδύναμων μονάδων, οι οποίοι καθορίζονται με την ανάθεση κόστους σε ημιτελή αγαθά στην αρχή ή στο τέλος μιας λογιστικής περιόδου. Οι εταιρείες περιλαμβάνουν την αξία αυτής της εργασίας σε εξέλιξη στους υπολογισμούς. Το πραγματικό κόστος αυτών των ημιτελών προϊόντων μπορεί να ποικίλλει, για παράδειγμα εάν η τιμή των πρώτων υλών κυμαίνεται από μήνα σε μήνα. Εάν οι εταιρείες δεν υπολογίσουν με ακρίβεια το κόστος των ειδών σε εξέλιξη, θα καταλήξουν σε ανακριβές κόστος προϊόντος.
- **Χρονοβόρος:** Ο υπολογισμός των ισοδύναμων μονάδων μπορεί να είναι χρονοβόρος. Οι λογιστές πρέπει να καθορίσουν πόσο μακριά βρίσκονται αυτά τα ημιτελή προϊόντα και να καταλογίσουν ανάλογα το κόστος.

Συμπερασματικά, η κατά φάση κοστολόγηση είναι μια σημαντική λογιστική μέθοδος για τις βιομηχανίες που παράγουν μεγάλους όγκους πανομοιότυπων ειδών, όπως εταιρείες στη βιομηχανία επεξεργασίας τροφίμων, πετρελαιοειδών και χημικών. Για αυτές τις εταιρείες, μπορεί να είναι δύσκολο ή αδύνατο να κατανεμηθεί άμεσα το κόστος σε κάθε είδος καθώς κινείται στη διαδικασία κατασκευής. Η κοστολόγηση διεργασιών δίνει τη δυνατότητα στις εταιρείες να εκτιμήσουν το κόστος των ειδών αθροίζοντας τα έξοδα κάθε σταδίου της διαδικασίας παραγωγής και στη συνέχεια διαιρώντας με τον αριθμό των ειδών. Για να διασφαλιστεί η ακρίβεια, οι εταιρείες πρέπει να συμπεριλάβουν μόνο κόστος που σχετίζεται με το προϊόν από κάθε τμήμα που εμπλέκεται στη διαδικασία και να κατανείμει σωστά το κόστος στις εργασίες που βρίσκονται σε εξέλιξη σε κάθε στάδιο (Dosch, ό.π.).

3.3 Σύστημα άμεσης ή μεταβλητής κοστολόγησης (direct costing)

Σύμφωνα με τον Β. Φίλιος, το σύστημα της άμεσης ή μεταβλητής κοστολόγησης άρχισε να αναπτύσσεται από τις αρχές της δεκαετίας του 1960 όπου παράλληλα με την προσπάθεια που γινόταν έως τότε για τον καταμερισμό και επιμερισμό των σταθερών δαπανών για τον προσδιορισμό της πλήρους κοστολόγησης ενός προϊόντος, διαδόθηκε ως εφαρμογή και το σύστημα της άμεσης κοστολόγησης των δαπανών. Η άμεση κοστολόγηση λαμβάνει υπόψη της στο κόστος παραγωγής του προϊόντος μόνο τις μεταβλητές δαπάνες που έχουν άμεση σχέση με την παραγωγή του συγκεκριμένου προϊόντος, ενώ τα σταθερά έξοδα παραγωγής, διοίκησης και πωλήσεων θεωρούνται περιοδικά κόστη. Τα τελευταία ανάγονται σε ορισμένη περίοδο και καλύπτονται από τα αποτελέσματα της υπό εξέτασης περιόδου.

Κεντρικό ζήτημα της άμεσης κοστολόγησης είναι ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να αποτιμώνται τα αποθέματα.

Η άμεση κοστολόγηση μπορεί να ενσωματωθεί είτε στην κατά φάση κοστολόγηση (process – costing) ή στην κοστολόγηση κατά έργο (job-order-costing), είτε μπορεί να αξιοποιηθεί παράλληλα με την πρότυπη κοστολόγηση είτε όχι.

Στην άμεση κοστολόγηση τα άμεσα υλικά και η άμεση εργασία είναι κανονικά μεταβλητά κατ' αναλογία του όγκου της παραγωγής και δεν χρειάζεται συνήθως αλλαγή στον τρόπο της λογιστικής παρακολούθησής τους. Τα ΓΒΕ όμως περιέχουν στοιχεία σταθερών και μεταβλητών δαπανών και μόνο οι μεταβλητές δαπάνες συνιστούν άμεσο κόστος.

Το καθαρό κέρδος μιας περιόδου μεταβάλλεται προς τον όγκο των πωλήσεων, υπό τον όρο ότι όλοι οι άλλοι παράγοντες εκτός του όγκου πωλήσεων παραμένουν σταθεροί. Τα σταθερά κόστη αντιμετωπίζονται ως ένα ενιαίο ποσό που πρέπει να αφαιρείται από τη συνολική συνεισφορά στην επίτευξη του κέρδους (ή της ζημίας) για μια λογιστική περίοδο. Με αυτό τον τρόπο, η αποτίμηση των αποθεμάτων πρέπει να γίνεται σε άμεσα κόστη μόνο (Φίλιος, ό.π).

Η έννοια της άμεσης κοστολόγησης είναι εξαιρετικά χρήσιμη για βραχυπρόθεσμες αποφάσεις, αλλά μπορεί να οδηγήσει σε επιζήμια αποτελέσματα εάν χρησιμοποιηθεί για μακροπρόθεσμη λήψη αποφάσεων, καθώς δεν περιλαμβάνει όλα τα κόστη που μπορεί να ισχύουν για μια πιο μακροπρόθεσμη απόφαση.

Η άμεση κοστολόγηση είναι πολύ χρήσιμη ως εργαλείο ανάλυσης και βρίσκει εφαρμογή στις ακόλουθες αποφάσεις:

- **Επενδύσεις αυτοματισμού.** Μια εταιρεία μπορεί να επενδύει σε αυτοματοποιημένο εξοπλισμό παραγωγής προκειμένου να μειώσει το κόστος των εργατικών της. Στο πλαίσιο της άμεσης κοστολόγησης, οι βασικές πληροφορίες που πρέπει να συλλεχθούν είναι το πρόσθετο κόστος εργασίας οποιωνδήποτε εργαζομένων θα απολυθούν, καθώς και τα έξοδα νέας περιόδου που θα προκύψουν ως μέρος της αγοράς εξοπλισμού, όπως η απόσβεση του εξοπλισμού και το κόστος συντήρησης.
- **Αναφορά κόστους.** Η άμεση κοστολόγηση είναι πολύ χρήσιμη για τον έλεγχο του μεταβλητού κόστους, επειδή η εταιρεία μπορεί να δημιουργήσει μια αναφορά ανάλυσης διακύμανσης που συγκρίνει το πραγματικό μεταβλητό κόστος με αυτό που θα έπρεπε να ήταν το μεταβλητό κόστος ανά μονάδα. Τα πάγια κόστη δεν περιλαμβάνονται σε αυτή την ανάλυση, καθώς σχετίζονται με την περίοδο στην οποία πραγματοποιούνται και επομένως δεν είναι άμεσα κόστη.
- **Κερδοφορία πελατών.** Ορισμένοι πελάτες χρειάζονται μεγάλη υποστήριξη, αλλά κάνουν και τόσο μεγάλες παραγγελίες που μια εταιρεία εξακολουθεί να κερδίζει ένα σημαντικό κέρδος από τη σχέση αυτή. Εάν υπάρχουν τέτοιες καταστάσεις έντασης πόρων, είναι λογικό να υπολογίζει περιστασιακά πόσα χρήματα κερδίζει πραγματικά η εταιρεία από κάθε πελάτη. Αυτή η ανάλυση μπορεί να αποκαλύψει ότι η εταιρεία θα ήταν καλύτερα να εξαλείψει ορισμένους από τους πελάτες της, ακόμα κι αν αυτό έχει ως αποτέλεσμα αισθητή μείωση των εσόδων.

- **Σχέση κέρδους-όγκου.** Η άμεση κοστολόγηση είναι χρήσιμη για την αποτύπωση μεταβολών στα επίπεδα κέρδους καθώς αλλάζουν οι όγκοι πωλήσεων. Δημιουργείται ένας πίνακας άμεσης κοστολόγησης που επισημαίνει τα επίπεδα όγκου στα οποία θα προκύψουν πρόσθετα άμεσα κόστη, έτσι ώστε η διοίκηση να μπορεί να εκτιμήσει το ποσό του κέρδους σε διαφορετικά επίπεδα εταιρικής δραστηριότητας.
- **Εξωτερική ανάθεση.** Η άμεση κοστολόγηση είναι χρήσιμη για να αποφασίσει η επιχείρηση εάν θα κατασκευάσει ένα είδος εντός της εταιρείας ή εάν ανατεθεί σε εξωτερικούς συνεργάτες. Εάν η απόφαση περιλαμβάνει παραγωγή εντός της επιχείρησης ή αλλού, είναι σημαντικό να καθοριστεί πόσο προσωπικό και ποια μηχανήματα δε θα χρησιμοποιηθούν. Σε πολλές περιπτώσεις, αυτοί οι πόροι απλώς μεταφέρονται αλλού εντός της εταιρείας, επομένως δεν υπάρχει βελτίωση του καθαρού κέρδους μετατοπίζοντας την παραγωγή σε έναν προμηθευτή (Accounting Tools, 2023).

3.3.1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα άμεσης ή οριακής κοστολόγησης

Μερικά από τα πλεονεκτήματα της άμεσης κοστολόγησης παρατίθενται παρακάτω:

- **Σχεδιασμός προϋπολογισμού:** βοηθά στη δημιουργία ενός κύριου προϋπολογισμού για το έτος, καθώς η άμεση κοστολόγηση παρέχει μια μεταβλητή ανά μονάδα κόστους.
- **Ανάλυση νεκρού σημείου:** το μεταβλητό κόστος επιτρέπει στην επιχείρηση να αναλύσει το νεκρό της σημείο. Το νεκρό σημείο αναφέρεται στις μετρήσεις των πωλήσεων στις οποίες δεν υπάρχουν κέρδη ή ζημιές για την επιχείρηση. Είναι ζωτικής σημασίας για μια εταιρεία να αναγνωρίζει την κερδοφορία των προϊόντων ή των υπηρεσιών της και αυτή η μέθοδος βοηθά στη σύγκριση διαφορετικών προϊόντων.
- **Προσδιορισμός τιμής προϊόντος:** όταν έχει προσδιοριστεί το άμεσο και το έμμεσο κόστος, είναι πιο εύκολο για τη διοίκηση να αποφασίσει σε ποια τιμή θα πουλήσει τα προϊόντα της. Επειδή οι άμεσες δαπάνες περιλαμβάνουν σταθερό και μεταβλητό κόστος, είναι ωφέλιμο να εξετάζονται πιθανές αλλαγές στα βιομηχανικά έξοδα κατά τον προσδιορισμό μιας τιμής πώλησης.
- **Διοικητικός έλεγχος:** ο διοικητικός έλεγχος γίνεται πιο εύκολος καθώς η άμεση κοστολόγηση εντοπίζει την ευθύνη συμβάλλοντας στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Πολλά έξοδα παραγωγής σχετίζονται άμεσα με ένα τμήμα ή μια διαδικασία. Ως αποτέλεσμα, ένας διευθυντής τμήματος έχει καλύτερη ορατότητα σχετικά με το πώς μπορούν να επηρεάσουν άμεσα τις άμεσες δαπάνες που σχετίζονται με το προϊόν (Inded, 2022).

Τα μειονεκτήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή της άμεσης κοστολόγησης είναι τα ακόλουθα:

- **Εξωτερική αναφορά:** η άμεση κοστολόγηση απαγορεύεται να χρησιμοποιείται σαν αναφορά κόστους αποθεμάτων σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα χρηματοοικονομικής αναφοράς. Στις αναφορές δε μπορεί να αναφέρεται στο κόστος του αποθέματος μόνο το άμεσο κόστος. Θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται και το έμμεσο. Εάν η άμεση κοστολόγηση χρησιμοποιούταν σαν εξωτερική αναφορά τότε στον ισολογισμό θα περιλαμβάνονταν στο περιουσιακό στοιχείο του αποθέματος λιγότερα κόστη, με αποτέλεσμα περισσότερα κόστη να χρεώνονται στα έξοδα της τρέχουσας περιόδου.
- **Αυξημένα κόστη:** η άμεση κοστολόγηση μερικές φορές στοχεύει στο εάν θα αυξήσει την παραγωγή της κατά ένα συγκεκριμένο όγκο προκειμένου να εξυπηρετήσει μια ενδεχόμενη επιπρόσθετη παραγγελία πελάτη. Το άμεσο κόστος της απόφασης διαφέρει από το ιστορικό κόστος. Εάν αποφασιστεί να αυξηθεί η παραγωγή τότε το κόστος μπορεί πραγματικά να αυξηθεί.

Για παράδειγμα, εάν ένα μηχάνημα λειτουργεί στο 80% της δυναμικότητάς του και αποφασιστεί να αυξηθεί κατά 10% η δυναμικότητά του (90%), αυτή η σταδιακή διαφορά μπορεί να οδηγήσει σε δυσανάλογη αύξηση του κόστους συντήρησης του μηχανήματος.

- **Έμμεσα κόστη:** η άμεση κοστολόγηση δεν λαμβάνει υπόψη της το έμμεσο κόστος γιατί έχει σχεδιαστεί για βραχυπρόθεσμες αποφάσεις όπου το έμμεσο κόστος δεν αναμένεται να αλλάξει. Τα κόστη όμως αλλάζουν μακροπρόθεσμα, πράγμα που σημαίνει ότι μια απόφαση που μπορεί να επηρεάσει μια εταιρεία για μεγάλο χρονικό διάστημα θα πρέπει να αντιμετωπίσει τις μακροπρόθεσμες αλλαγές στο έμμεσο κόστος (Accounting Tools, 2023).

Η άμεση κοστολόγηση δεν αποτελεί μια μεθοδολογία κοστολόγησης για την κατάρτιση οικονομικών καταστάσεων αλλά είναι ένα εξαιρετικό εργαλείο ανάλυσης το οποίο δίνει απαντήσεις σε ερωτήματα της διοίκησης. Χρησιμοποιείται για την εξαγωγή σχετικών πληροφοριών από διάφορες πηγές και τη συγκέντρωση πληροφοριών για να βοηθήσει τη διοίκηση με οποιονδήποτε αριθμό τακτικών αποφάσεων. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για βραχυπρόθεσμες αποφάσεις. Οι πληροφορίες της άμεσης κοστολόγησης είναι προβληματικές σε καταστάσεις όπου το πρόσθετο κόστος μπορεί να αλλάξει σημαντικά ή όπου το έμμεσο κόστος μπορεί να είναι σχετικό με την απόφαση.

3.4 Σύστημα πρότυπης κοστολόγησης (standard costing)

Σύμφωνα με τη μέθοδο της πρότυπης κοστολόγησης, τα κόστη που σχετίζονται με την ανάλωση των πρώτων υλών, την απαιτούμενη πραγματοποιηθείσα εργασία και με τα απαραίτητα, για την παραγωγή, Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα θα πρέπει να προϋπολογίζονται ή να προκαθορίζονται, ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος. Η πρότυπη κοστολόγηση έχει ως στόχο τον προσδιορισμό του πρότυπου κόστους «το οποίο είναι ένα προσεκτικά καταρτιζόμενο κόστος παραγωγής, της μονάδας του προϊόντος ή της υπηρεσίας, που προσδιορίζεται εκ των προτέρων, βάσει ακριβών μετρήσεων των ποσοτικών αναλώσεων των στοιχείων του, εκτιμήσεως των (πρότυπων) τιμών αποκτήσεως αυτών και προϋπολογισμού του ανά μονάδα έμμεσου κόστους παραγωγής υπό συγκεκριμένες συνθήκες λειτουργίας της επιχείρησης» (Βαρβάκης Κ., 2003). Βασική προϋπόθεση για την ολοκληρωμένη εφαρμογή της πρότυπης κοστολόγησης αποτελεί η ύπαρξη προτύπων μεγεθών, σχετικά με τις τιμές των πρώτων υλών, αλλά και με το κόστος της εργασίας. Ο υπολογισμός αυτών των μεγεθών πραγματοποιείται είτε σύμφωνα με ιστορικά στοιχεία, που η επιχείρηση διαθέτει αναφορικά με κάθε συνιστώσα του κόστους παραγωγής, είτε βάσει των διαθέσιμων μεθόδων εκτίμησης του κόστους.

Η πρότυπη κοστολόγηση περιλαμβάνει τον εντοπισμό α) του άμεσου κόστους, το οποίο υπολογίζεται από το γινόμενο της ποσότητας πρώτων υλών που πρέπει να χρησιμοποιηθεί επί την τιμή μονάδας αυτής, β) της άμεσης εργασίας που αφορά την απόδοση των εργαζομένων και το ωρομίσθιο αυτών, το γινόμενο των οποίων, εκφρασμένο σε ώρες άμεσης εργασίας, αποτελούν το πρότυπο κόστος εργασίας και γ) τα πρότυπα γενικά βιομηχανικά έξοδα που είναι το άθροισμα των επιμέρους πρότυπων γενικών βιομηχανικών εξόδων, ο προσδιορισμός των οποίων γίνεται με δύο τρόπους, είτε επεκτείνοντας παρελθοντικά στοιχεία στο μέλλον, σ' αυτή τη περίπτωση το κόστος θεωρείται προϋπολογιστικό και όχι πρότυπο, είτε λαμβάνοντας υπόψη και εκτιμώντας τις μελλοντικές συνθήκες που θα επικρατήσουν, ο τρόπος αυτός προσεγγίζει το πρότυπο κόστος.

3.4.1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα πρότυπης κοστολόγησης

Μερικά από τα πλεονεκτήματα της πρότυπης κοστολόγησης είναι:

- Είναι μια μέθοδος κατανοητή, ξεκάθαρη και τυποποιημένη

- Ενσωματώνει πληροφορίες από τις λειτουργίες της διοίκησης, της λογιστικής και της παραγωγής
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διαφορετικούς σκοπούς
Τα μειονεκτήματα αυτής της μεθόδου περιγράφονται παρακάτω:
- Αγνοούνται στοιχεία που αφορούν ποιοτικά χαρακτηριστικά και δυνητικά μπορεί να οδηγήσει σε υπερπαραγωγή χωρίς αυτό να είναι επιθυμητό
- Ο προσδιορισμός του κόστους γίνεται όχι σε επίπεδο τέλειας απόδοσης της επιχείρησης αλλά μόνο σε αποδεκτό ή εφικτό
- Η στροφή της παραγωγικής διαδικασίας προς την αυτοματοποίηση μάλλον επηρέασε αρνητικά την πρότυπη κοστολόγηση, ιδιαίτερα ως προς την διευκόλυνση του ελέγχου αποτελεσματικότητας
- Δε θεωρείται αποδεκτή με βάση τις Λογιστικές Αρχές και συνεπώς δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως επίσημη (Βαρβάκης, ό.π).
Η πρότυπη κοστολόγηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διάφορους σκοπούς. Εκτός από τον προϋπολογισμό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση του πραγματικού κόστους έναντι του αναμενόμενου, την αξιολόγηση της απόδοσης των εργαζομένων, κ.λ.π.

Η μέθοδος αυτή παρέχει ένα σημείο αναφοράς με το οποίο μπορούν να συγκριθούν τα πραγματικά αποτελέσματα, βοηθώντας στον εντοπισμό αποκλίσεων. Αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο στον οικονομικό προγραμματισμό όσο και τη λήψη επιχειρησιακών αποφάσεων.

3.5 Σύστημα πλήρους κοστολόγησης λειτουργιών (full absorption costing)

Στην πλήρη κοστολόγηση όλα τα βιομηχανικά έξοδα, σταθερά και μεταβλητά, εκχωρούνται στο προϊόν. Το κόστος μιας μονάδας προϊόντος αποτελείται από τα άμεσα υλικά, την άμεση εργασία και τα μεταβλητά και σταθερά γενικά βιομηχανικά έξοδα. Όλα τα μη βιομηχανικά κόστη συμπεριφέρονται ως περιοδικά κόστη και δεν εκχωρούνται στη μονάδα προϊόντος.

Στην πλήρη κοστολόγηση τα σταθερά γενικά έξοδα παραγωγής περιλαμβάνονται στο απόθεμα της παραγωγής σε εξέλιξη. Όταν ολοκληρώνονται οι μονάδες, αυτά τα κόστη μεταφέρονται στο τελικό προϊόν και μόνο όταν οι μονάδες αυτές πουληθούν τότε αυτά τα κόστη εισρέουν στην κατάσταση αποτελεσμάτων ως μέρος του κόστους πωληθέντων (Garrison, ό.π.).

Η πλήρης κοστολόγηση περιλαμβάνει οτιδήποτε αποτελεί άμεσο κόστος για την παραγωγή ενός αγαθού στη βάση κόστους του. Η κοστολόγηση αυτή περιλαμβάνει επίσης πάγια γενικά έξοδα ως μέρος του κόστους προϊόντος. Ορισμένα από τα κόστη που σχετίζονται με την κατασκευή ενός προϊόντος περιλαμβάνουν τους μισθούς των εργαζομένων που εργάζονται φυσικά στο προϊόν, τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή του προϊόντος και όλα τα γενικά έξοδα (όπως όλα τα έξοδα κοινής ωφέλειας) που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή.

Στην πλήρη κοστολόγηση, τόσο το άμεσο όσο και το έμμεσο κόστος περιλαμβάνονται στο κόστος ενός προϊόντος. Αυτό σημαίνει ότι το κόστος κάθε μονάδας ενός προϊόντος περιλαμβάνει όχι μόνο το άμεσο κόστος παραγωγής αυτής της μονάδας, αλλά και ένα μέρος των έμμεσων δαπανών που προέκυψαν κατά τη διαδικασία παραγωγής. Στη συνέχεια, το συνολικό κόστος κατασκευής διαιρείται με τον αριθμό των μονάδων που παράγονται για να προσδιοριστεί το κόστος κάθε μονάδας. Ο τύπος για το κόστος αυτό μπορεί να γραφτεί ως εξής (Investopedia, 2022):

$$\text{Πλήρες κόστος} = (\text{Άμεσο εργατικό κόστος} + \text{Άμεσο κόστος υλικών} + \text{Μεταβλητά γενικά έξοδα παραγωγής} + \text{Πάγια γενικά έξοδα παραγωγής}) / \text{Αριθμός παραγόμενων μονάδων.}$$

3.5.1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα πλήρους κοστολόγησης

Μερικά από τα πλεονεκτήματα της πλήρους κοστολόγησης αναφέρονται παρακάτω:

- Παρέχει μια πληρέστερη εικόνα του συνολικού κόστους ενός προϊόντος συμπεριλαμβάνοντας τόσο το άμεσο όσο και το έμμεσο κόστος.
- Βοηθά στον προσδιορισμό του συνολικού πραγματικού κόστους των αγαθών που πωλήθηκαν και του κόστους των αποθεμάτων στον ισολογισμό.
- Επιτρέπει σε μια εταιρεία να κατανοήσει το πλήρες κόστος κάθε προϊόντος ή υπηρεσίας που παρέχει.

Τα μειονεκτήματα της πλήρους κοστολόγησης είναι:

- Μπορεί να μην αντικατοπτρίζει με ακρίβεια το πρόσθετο κόστος που σχετίζεται με την παραγωγή μιας πρόσθετης μονάδας ενός προϊόντος, καθώς περιλαμβάνει σταθερά γενικά έξοδα που δεν ποικίλλουν ανάλογα με τον όγκο παραγωγής.

- Μπορεί να οδηγήσει σε παραμορφωμένα δεδομένα κόστους εάν υπάρχουν σημαντικές αλλαγές στον όγκο παραγωγής.
- Ενδέχεται να μην παρέχει τόσες πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων της διοίκησης όσο η μεταβλητή κοστολόγηση.

Η μέθοδος της πλήρους κοστολόγησης βοηθά μια εταιρεία να προσδιορίσει το περιθώριο συνεισφοράς ενός προϊόντος το οποίο τελικά βοηθά στην ανάλυση του νεκρού σημείου. Η ανάλυση του νεκρού σημείου μπορεί να αποφασίσει τον αριθμό των μονάδων που απαιτείται να παραχθούν από την εταιρεία για να μπορέσει να πραγματοποιήσει ένα κέρδος. Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της κερδοφορίας μεμονωμένων προϊόντων ή υπηρεσιών. Η μέθοδος εκχωρεί όλα τα σταθερά και μεταβλητά κόστη στο προϊόν. Τέλος, μπορεί να είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων αλλά έχει και περιορισμούς. Δεν παρέχει πάντα ακριβή αναπαράσταση του πραγματικού κόστους επειδή δε λαμβάνει υπόψη ορισμένες έμμεσες δαπάνες όπως το μάρκετινγκ ή την έρευνα και ανάπτυξη (Investopedia, 2022).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο - Κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας (Activity Based Costing)

4.1 Γενικά

Σύμφωνα με τον Β. Φίλιος, η τεχνική της κοστολόγησης βάσει δραστηριότητας ξεκίνησε να προβάλλεται τη δεκαετία του 1980 ως απάντηση στη δυσαρέσκεια πολλών εταιρειών για τις αυθαιρέσεις των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης για τον επιμερισμό των έμμεσων ή γενικών εξόδων. Πολλές όμως εταιρείες δεν ήταν έτοιμες να εγκαταλείψουν τους παραδοσιακούς μηχανισμούς ελέγχου κόστους για τη σύγχρονη μέθοδο της ABC, γιατί θεωρούσαν πως ήταν δύσκολο να ερμηνεύσουν τη θεωρία αυτής της μεθόδου κι έπειτα να την κάνουν πράξη.

Η κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας (ABC) είναι μια μέθοδος κοστολόγησης που έχει σχεδιαστεί για να παρέχει πληροφορίες για το κόστος, οι οποίες μπορούν να βοηθήσουν στις στρατηγικές αποφάσεις καθώς και σε άλλες αποφάσεις που δυνητικά επηρεάζουν το σταθερό και μεταβλητό κόστος. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται ως συμπλήρωμα κι όχι προς αντικατάσταση, του συνηθισμένου συστήματος κοστολόγησης που χρησιμοποιεί μια επιχείρηση. Οι εταιρείες που χρησιμοποιούν την κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας έχουν δυο συστήματα κοστολόγησης: το επίσημο που χρησιμοποιείται για την προετοιμασία εξωτερικών οικονομικών αναφορών, και το σύστημα κοστολόγησης βάσει δραστηριότητας που χρησιμοποιείται για τη λήψη εσωτερικών αποφάσεων και τη διαχείριση δραστηριοτήτων της εταιρείας (Garrison, ό.π.).

Σύμφωνα με τους Aranoff et al (1998) υπάρχουν δύο σκοποί της κοστολόγησης βάσει δραστηριότητας. Ο πρώτος σκοπός είναι να αποτραπεί η στρέβλωση του κόστους. Η στρέβλωση του κόστους συμβαίνει επειδή η παραδοσιακή κοστολόγηση συνδυάζει όλα τα έμμεσα κόστη σε μια ενιαία ομάδα κόστους. Η στρέβλωση του κόστους αποτρέπει στο σύστημα της κοστολόγησης ABC με την υιοθέτηση πολλαπλών ομάδων κόστους (δραστηριότητες) και οδηγών κόστους. Ο δεύτερος σκοπός είναι η ελαχιστοποίηση των δραστηριοτήτων που δεν προσθέτουν αξία παρέχοντας μια άποψη διαδικασίας.

Με την κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας υπολογίζεται το κόστος ανά μονάδα προϊόντος με σκοπό τη διαχείριση των γενικών εξόδων και τη λήψη αποφάσεων.

Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα και τα μη Βιομηχανικά στον υπολογισμό του κόστους μιας μονάδας προϊόντος, κι όχι μόνο τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (Garrison,ό.π.).

4.2 Ιστορική αναδρομή του συστήματος ABC

Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης ήταν αυτά που κυριαρχούσαν έως τη δεκαετία του 1980. Το 1980 οι Cooper και Kaplan παρουσίασαν ένα διαφορετικό σύστημα κοστολόγησης για τον υπολογισμό του κόστους, με τη μέθοδο της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα (A.B.C).

Τη δεκαετία του 1980 οι επιχειρήσεις διαπίστωσαν πως τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δεν ικανοποιούσαν τις ανάγκες των επιχειρήσεων για τον υπολογισμό του κόστους. Τα παραδοσιακά συστήματα έδιναν βάση στην κοστολόγηση των άμεσων υλικών και της άμεσης εργασίας, που αφορούσαν την παραγωγική διαδικασία, ενώ τα γενικά έξοδα θεωρούνταν μη υπολογίσιμος παράγοντας. Τα γενικά έξοδα καταμερίζονταν στο κόστος αναλογικά με τις μονάδες που παρήγαγαν και με τις πωλήσεις των προϊόντων. Στις παραδοσιακές μεθόδους κοστολόγησης τα γενικά έξοδα που προκύπταν αντιστοιχούσαν σε εξωγενείς δραστηριότητες, οι οποίες δεν αφορούσαν το κύριο μέρος της παραγωγής. Με αυτό τον τρόπο δημιουργείτο είτε υπερκοστολόγηση είτε υποκοστολόγηση του προϊόντος (Kaplan, R.S., 2001). Ο Kaplan προσπάθησε να περιγράψει ένα διαφορετικό σύστημα κοστολόγησης, το οποίο είναι προσανατολισμένο προς την παροχή πληροφοριών τόσο προς το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, όσο και στη λήψη αποφάσεων.

Οι πρώτες απόψεις γύρω από κάποιας μορφής κοστολόγησης που να στηρίζεται στις 80 δραστηριότητες χρονολογούνται αρκετές δεκαετίες πριν. Ουσιαστικά όμως μόλις με το ξεκίνημα της δεκαετίας του 1990 εμφανίστηκαν οι πρώτες ακαδημαϊκές εργασίες γύρω από το A.B.C., από τους καθηγητές του 'Harvard Business School' Robert Kaplan και Robin Cooper. Αναλυτικότερα, ο Robert Kaplan υπήρξε πρωτοπόρος στην έρευνα για το A.B.C., ενώ ο συνάδελφός του Robin Cooper ήταν ο πρώτος που το αντιμετώπισε σαν ένα σύστημα σχεδιασμού και ελέγχου. Ο πρώτος μελετητής του A.B.C. συστήματος στον τομέα της παροχής υπηρεσιών είναι ο καθηγητής W. Rotch. Η φιλοσοφία του A.B.C. σύμφωνα με τους Cooper και Kaplan είναι απλή: «Όλες οι επιχειρηματικές δραστηριότητες υπάρχουν για να υποστηρίξουν την παραγωγή και τη διανομή των προϊόντων και των υπηρεσιών. Επομένως, το κόστος τους θα πρέπει να θεωρείται κόστος των προϊόντων». Το σύστημα A.B.C. από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 που άρχισε να γίνεται γνωστό, απασχολεί σοβαρά τον διεθνή επιχειρηματικό κόσμο. Σήμερα, ευρύτατη χρήση του A.B.C. γίνεται στις Η.Π.Α., στη Μ. Βρετανία και στη Γερμανία. Λιγότερες εφαρμογές έχουν γίνει στην Αυστραλία, Ολλανδία, Γαλλία, και στην Ισπανία. Στην Ελλάδα έχει υιοθετηθεί μέχρι σήμερα από λίγες επιχειρήσεις (Ο.Τ.Ε., Αθηναϊκή Ζυθοποιία. κ.λ.π.).

Η μέθοδος της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα προσανατολίζεται στον υπολογισμό του κόστους παραγωγής συμπεριλαμβανομένων κι άλλων κοστών, που αφορούν την έρευνα, τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη, την προώθηση, τη χρηματοδότηση της παραγωγής κ.ά. Η διαφοροποίηση της μεθόδου ABC από τις παραδοσιακές έγκειται στον συνυπολογισμό του κόστους και άλλων κατηγοριών, εκτός αυτών που αφορούν την παραγωγική διαδικασία (Κεχράς, ό.π.).

Συνεπώς, η κοστολόγηση κατά δραστηριότητα μπορεί να χαρακτηριστεί σαν μια μέθοδος κατανομής των έμμεσων δαπανών. Η κατανομή αυτή γίνεται με την εκχώρηση του κόστους ανά δραστηριότητα σε μια επιχείρηση. Με αυτό τον τρόπο, η διοίκηση μπορεί να ελέγξει τις αιτίες που προκαλούν το κόστος σε μια δραστηριότητα και κατ' επέκταση με λεπτομερή προσέγγιση να το μειώσουν (Turney, 1996).

4.3 Κατηγορίες δραστηριότητας

Σύμφωνα με τον Cooper, τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης βασίζονται αποκλειστικά σε βάσεις κατανομής που καθορίζονται από τον όγκο της παραγωγής. Από την άλλη πλευρά, η κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας ορίζει πέντε επίπεδα δραστηριότητας, σε επίπεδο μονάδας, σε επίπεδο παρτίδας, σε επίπεδο προϊόντος, σε επίπεδο πελάτη και τη διατήρηση της επιχείρησης που σε μεγάλο βαθμό δε σχετίζονται με τον όγκο των παραγόμενων μονάδων. Αυτά τα επίπεδα περιγράφονται ως εξής:

- Οι δραστηριότητες σε **επίπεδο μονάδας (unit-level activities)** εκτελούνται κάθε φορά που παράγεται μια μονάδα. Το κόστος των δραστηριοτήτων σε επίπεδο μονάδας πρέπει να είναι ανάλογο με τον αριθμό των παραγόμενων μονάδων.
- Δραστηριότητες σε **επίπεδο παρτίδας (batch-level activities)** εκτελούνται κάθε φορά που γίνεται χειρισμός ή επεξεργασία μιας παρτίδας, ανεξάρτητα από το πόσες μονάδες υπάρχουν στην παρτίδα. Για παράδειγμα, εργασίες όπως η τοποθέτηση μιας παραγγελίας, η εγκατάσταση εξοπλισμού και η διεύθυνση αποστολών σε πελάτες είναι δραστηριότητες σε επίπεδο παρτίδας. Προκύπτουν μια φορά για κάθε παρτίδα (ή παραγγελία πελάτη). Η εγκατάσταση μιας μηχανής για επεξεργασία κατά παρτίδες είναι η ίδια ανεξάρτητα από το εάν η παρτίδα περιέχει ένα ή χιλιάδες αντικείμενα.

- Οι δραστηριότητες σε **επίπεδο προϊόντος (product-level activities)** σχετίζονται με συγκεκριμένα προϊόντα και συνήθως πρέπει να εκτελούνται ανεξάρτητα από τον αριθμό των παρτίδων που εκτελούνται ή των μονάδων προϊόντος που παράγονται ή πωλούνται. Για παράδειγμα, δραστηριότητες όπως ο σχεδιασμός ενός προϊόντος, η διαφήμιση ενός προϊόντος, ή η διατήρηση της θέσης του διευθυντή παραγωγής και του προσωπικού είναι όλες δραστηριότητες σε επίπεδο προϊόντος.
- Οι δραστηριότητες σε **επίπεδο πελάτη (customer-level activities)** σχετίζονται με συγκεκριμένους πελάτες και περιλαμβάνουν δραστηριότητες όπως κλήσεις για πώληση, αποστολές καταλόγων και γενική τεχνική υποστήριξη που δε συνδέονται με κάποιο συγκεκριμένο προϊόν.
- Οι δραστηριότητες υποστήριξης της επιχείρησης (**organization-sustaining activities**) πραγματοποιούνται ανεξάρτητα από το ποιοι πελάτες εξυπηρετούνται, ποια προϊόντα παράγονται, πόσες παρτίδες εκτελούνται ή πόσες μονάδες κατασκευάζονται. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως η θέρμανση του εργοστασίου, ο καθαρισμός των γραφείων, η παροχή δικτύου για τους υπολογιστές, η διευθέτηση δανείων, η προετοιμασία ετήσιων εκθέσεων προς τους μετόχους κλπ (Cooper, R. Fall 1990, pp 4-14)

4.4 Κριτήρια δημιουργίας δραστηριότητας

Σύμφωνα με τον Κεχρά, τα κέντρα κόστους του συστήματος ABC έχουν ως βασικό κριτήριο επιλογής της δραστηριότητας το «τι αξία προσθέτει η δραστηριότητα στο προϊόν ή στην υπηρεσία». Αποτέλεσμα του παραπάνω κριτηρίου αποτελεί ο διαχωρισμός των δραστηριοτήτων της επιμέρους κατηγορίες:

A) σε αυτές που προσθέτουν αξία στο προϊόν, με βάση της οποίες υφίσταται η παραγωγική διαδικασία, και

B) σε αυτές που δεν προσθέτουν αξία στο προϊόν, της η αποθήκευση του τελικού προϊόντος.

Η διάκριση των επιμέρους κατηγοριών έχουν σημαντική οικονομική σημασία για την εταιρεία διότι οι δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία στο προϊόν ή στην υπηρεσία θα πρέπει να περιοριστούν ή ακόμα καλύτερα να εξαλειφθούν.

Στο σύστημα κοστολόγησης ABC, η διάκριση των δραστηριοτήτων είναι αρωγός στο να λαμβάνονται υπόψη μόνο αυτές που συμβάλλουν πραγματικά στην παραγωγική διαδικασία και στην παραγωγή του τελικού προϊόντος. Με αυτό τον τρόπο η εταιρεία μπορεί να ελέγχει πόσο της κοστίζει κάθε δραστηριότητα.

Τα προϊόντα που παράγει μια επιχείρηση ή υπηρεσία που διαθέτει της πελάτες της θα πρέπει να έχουν ανταγωνιστικές τιμές και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών της. Για το λόγο αυτό η παραγωγική διαδικασία θα πρέπει να περιλαμβάνει βήματα τα οποία να προσθέτουν αξία στο προϊόν ή την υπηρεσία, της η εξεύρεση προμηθειών μέχρι και τη συνεργασία με της πελάτες.

Της από της δραστηριότητες που αφορούν τα βήματα της παραγωγικής διαδικασίας είναι:

- Προμήθειες. Είναι οι δραστηριότητες που ασχολούνται με την εξεύρεση προμηθειών, την αγορά και την αποθήκευσή της.
- Παραγωγή. Αφορά όλη τη διαδικασία της παραγωγής, μέχρι και την αποθήκευση του τελικού προϊόντος.
- Marketing / Διαφήμιση. Ενημερώνει την αγορά για τα προϊόντα της εταιρείας και αναλύει τα χαρακτηριστικά της αγοράς που την αφορούν.
- Διάθεση. Διανομή του προϊόντος της πελάτες, είτε μέσω χονδρεμπόρων είτε μέσω λιανικών πωλήσεων καθώς και συνεχή υποστήριξη των πελατών μετά την πώληση (aftersales service).

Σύμφωνα με τον W. M. Baker, αν μια δραστηριότητα είναι επιθυμητή από της πελάτες τότε αυτή προσθέτει αξία, αν δεν είναι επιθυμητή δεν προσθέτει. Με τον καθορισμό αυτού του κριτηρίου, ο William M. Baker αποδέχεται ότι της οι λειτουργίες της επιχείρησης έχουν έναν και μοναδικό στόχο, τον πελάτη (Κεχράς, ό.π).

4.5 Διαφορές παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης με την κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας

Στις παραδοσιακές κοστολογικές μεθόδους όλα τα βιομηχανικά έξοδα περιλαμβάνονται στο προϊόν, ακόμα κι αυτά που δεν προκαλούνται από την παραγωγή του ίδιου προϊόντος. Τα τελευταία στην κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας αντιμετωπίζονται ως περιοδικά κόστη.

Οι παραδοσιακές μέθοδοι κοστολόγησης αντιμετωπίζουν όλα τα βιομηχανικά έξοδα ως κόστος προϊόντος κι όλα τα μη Βιομηχανικά Έξοδα ως περιοδικά κόστη. Στην κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας τα γενικά έξοδα που προκαλούνται από την παραγωγή του προϊόντος κατανέμονται σε αυτό, τα υπόλοιπα όμως που δεν σχετίζονται με την παραγωγή του προϊόντος αντιμετωπίζονται ως περιοδικά κόστη. Επίσης, η μέθοδος αυτή αντιμετωπίζει τα άμεσα μη βιομηχανικά κόστη ως κόστος προϊόντος κι όχι ως περιοδικό (Garrison, ό.π.).

4.6 Εφαρμογή της κοστολόγησης βάσει δραστηριότητας

Τα βήματα για την εφαρμογή της κοστολόγησης ABC είναι τα κάτωθι:

- ***Προσδιορισμός των δραστηριοτήτων, των ομάδων κόστους ανά δραστηριότητα και των μέτρων δραστηριότητας***

Το πρώτο σημαντικό βήμα στην εφαρμογή του συστήματος ABC είναι ο εντοπισμός των δραστηριοτήτων που θα αποτελέσουν τη βάση για το σύστημα. Ο εντοπισμός αυτός δεν είναι εύκολος διότι από τη μια πλευρά, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των δραστηριοτήτων που παρακολουθούνται στο σύστημα ABC, τόσο πιο ακριβές πιθανότατα να είναι το κόστος. Από την άλλη πλευρά, ένα σύστημα που περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό δραστηριοτήτων είναι δαπανηρό στον σχεδιασμό, την εφαρμογή, τη συντήρηση και τη χρήση. Για το λόγο αυτό, συνήθως σχεδιάζεται ένας μικρότερος κατάλογος δραστηριοτήτων συνδυάζοντας παρόμοιες δραστηριότητες μεταξύ τους, οι οποίες θα πρέπει να ομαδοποιούνται σε κατάλληλα επίπεδα. Οι δραστηριότητες σε επίπεδο παρτίδας δε θα πρέπει να συνδυάζονται με δραστηριότητες σε επίπεδο μονάδας ή δραστηριότητες σε επίπεδο προϊόντος με δραστηριότητες σε επίπεδο παρτίδας και ούτω καθ' εξής. Γενικότερα, θα πρέπει να συνδυάζονται μόνο εκείνες οι δραστηριότητες που έχουν μεγάλη συσχέτιση μεταξύ τους. Για παράδειγμα, ο αριθμός των παραγγελιών που λαμβάνονται είναι πιθανό να συσχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με τον αριθμό των ολοκληρωμένων παραγγελιών που έχουν αποσταλεί, οπότε αυτές οι δυο δραστηριότητες μπορούν να συνδυαστούν με μικρή απώλεια ακρίβειας.

- ***Εκχώρηση γενικών εξόδων στις ομάδες κόστους ανά δραστηριότητα***

Τα δεδομένα εξάγονται από το γενικό καθολικό της εταιρείας. Τα γενικά καθολικά συνήθως ταξινομούν τα κόστη εντός των τμημάτων όπου πραγματοποιούνται τα έξοδα. Για παράδειγμα, οι μισθοί, οι προμήθειες, τα ενοίκια κλπ που πραγματοποιούνται στο τμήμα μάρκετινγκ χρεώνονται σε αυτό το τμήμα. Ο λειτουργικός προσανατολισμός του γενικού καθολικού αντικατοπτρίζει την παρουσίαση του κόστους στην κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων.

Η κατανομή πρώτου σταδίου σε ένα σύστημα ABC είναι η διαδικασία εκχώρησης λειτουργικά οργανωμένων γενικών εξόδων που προέρχονται από το γενικό καθολικό μιας εταιρείας στις ομάδες κόστους δραστηριότητας.

- **Υπολογισμός ποσοστών δραστηριότητας**

Ο υπολογισμός των ποσοστών δραστηριότητας γίνεται με την αντιστοίχιση των γενικών εξόδων σε προϊόντα και πελάτες.

- **Εκχώρηση γενικών εξόδων στα αντικείμενα κόστους**

Το τέταρτο βήμα στην εφαρμογή της κοστολόγησης βάσει δραστηριότητας ονομάζεται κατανομή δεύτερου σταδίου. Στην κατανομή δεύτερου σταδίου, τα ποσοστά δραστηριότητας χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή γενικών εξόδων σε προϊόντα και πελάτες.

- **Προετοιμασία έκθεσης προς τη διοίκηση**

Οι πιο συνηθισμένες αναφορές διαχείρισης που συντάσσονται με δεδομένα ABC είναι οι αναφορές κερδοφορίας προϊόντων και πελατών. Αυτές οι αναφορές βοηθούν τις εταιρείες να διοχετεύσουν τους πόρους τους σε πιο κερδοφόρες ευκαιρίες ανάπτυξης, ενώ ταυτόχρονα επισημαίνουν τα προϊόντα και τους πελάτες που εξαντλούν τα κέρδη (Garrison, ό.π.).

4.7 Πλεονεκτήματα συστήματος κοστολόγησης ABC

Η αυξανόμενη βιομηχανική πολυπλοκότητα και η ποικιλία των προϊόντων έχουν ανάδειξη το σύστημα κοστολόγησης ABC για τις αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις. Ως ισχυρό εργαλείο για σκοπούς λήψης αποφάσεων, τα κύρια πλεονεκτήματα των συστημάτων ABC αναφέρονται παρακάτω:

1. Η ABC κοστολόγηση αύξησε τη λειτουργική απόδοση κατανέμοντας τα γενικά έξοδα με βάση την πραγματική κατανάλωση των πόρων για κάθε δραστηριότητα.
2. Η ABC αναγνωρίζει τις αλληλεξαρτήσεις των παραγόντων κόστους στις δραστηριότητες.

3. Επιτρέπει στη διοίκηση να δει από που προκύπτουν τα πιο σημαντικά κόστη καθώς και τι τα προκαλεί.
4. Οι αποφάσεις για τη βελτίωση της τιμολόγησης, του μάρκετινγκ, του σχεδιασμού προϊόντων και του συνδυασμού προϊόντων μπορούν να ληφθούν πιο αποτελεσματικά με την εφαρμογή ενός συστήματος ABC.
5. Το σύστημα ABC είναι η κατάλληλη μέθοδος για σωστή και ακριβή πληροφόρηση.
6. Αναδιάταξη ενός πόρου από μια δραστηριότητα χωρίς προστιθέμενη αξία σε μια δραστηριότητα προστιθέμενης αξίας.
7. Εντοπίζοντας τις αδύναμες σειρές προϊόντων και το ακριβές κόστος, η μέθοδος ABC συμβάλλει στην αύξηση της οργανωτικής αποτελεσματικότητας και κερδοφορίας.
8. Ενισχύει τις παραγωγικές δυνατότητες της επιχείρησης περιορίζοντας προβλήματα που εμποδίζουν παραγωγικές διαδικασίες.
9. Βοηθά τα τμήματα μάρκετινγκ μιας βιομηχανίας με τρεις τρόπους: οδηγεί σε εκτιμήσεις κόστους που θα χρησιμοποιηθούν στην τιμολόγηση, τους καθοδηγεί να προσαρμοστούν στις διαπραγματεύσεις για να αποφέρουν σημαντικές μειώσεις κόστους και υποδεικνύει τομείς για αλλαγές στις λειτουργίες για να επιτρέψουν μειώσεις κόστους που θα επιτρέψουν στην εταιρεία να ικανοποιήσει καλύτερα τις επιθυμίες των πελατών. (Mahal, et. al, 2015)

4.8 Μειονεκτήματα συστήματος κοστολόγησης ABC

1. Το σύστημα κοστολόγησης ABC είναι πιο δαπανηρό στη συντήρηση από ένα παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης.
2. Η διαδικασία υλοποίησης του συστήματος ABC είναι πολύ περίπλοκη για να την κατανοήσουν οι διαχειριστές και παράγει πολλά δεδομένα, μέτρα δραστηριότητας και απαιτεί διαδικασία συλλογής, ελέγχου κ.λπ.
3. Λόγω της πολυπλοκότητας της διαδικασίας, η διαδικασία λήψης αποφάσεων γίνεται χρονοβόρα.
4. Αντιστάσεις από τη διοίκηση καθώς οι διευθυντές έχουν συνηθίσει να χρησιμοποιούν παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης για την εκτέλεση των εργασιών τους.
5. Τα δεδομένα ABC μπορούν εύκολα να παρερμηνευθούν καθώς υπάρχει τεράστιος όγκος άσχετων δεδομένων.

6. Στην πράξη, καθώς οι διαχειριστές επιμένουν να κατανέμουν όλα τα κόστη στα αντικείμενα κόστους, αυτό έχει ως αποτέλεσμα υπερεκτιμημένο κόστος και το υποτιμημένο περιθώριο έχει ως αποτέλεσμα λάθη στην τιμολόγηση.
7. Εάν κανείς στην εταιρεία δεν κοιτάξει τις νέες πληροφορίες κόστους και κερδοφορίας που προκύπτουν από την κοστολόγηση ABC, η ομάδα του έργου απογοητεύεται.
8. Προκύπτει αντίσταση στην εφαρμογή της επειδή οι άνθρωποι αισθάνονται ότι απειλούνται από την υπόδειξη ότι η εργασία τους θα μπορούσε να βελτιωθεί. (Mahal, ό.π.)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: Benchmarking: Εφαρμογή της Μεθόδου Κοστολόγησης ABC διεθνώς

5.1 Επιτυχημένες Εφαρμογές της ABC στο Διεθνή Χώρο

Τα παραδείγματα που ακολουθούν στοχεύουν στο να αναδείξουν την δυνατότητα εφαρμογής της μεθόδου σε πλήθος επιχειρήσεων με διαφορετικό μέγεθος, δομή και προσανατολισμό. Όλα τα παραδείγματα αφορούν επιτυχημένη εφαρμογή της Μεθόδου ABC, ενώ αναφέρονται περιληπτικά οι θετικές μεταβολές στις επιχειρήσεις από την εφαρμογή της. Βασικός σκοπός της παράθεσης των καλών πρακτικών και παραδειγμάτων από το διεθνή χώρο είναι αφενός η πρακτική αποτύπωση των πλεονεκτημάτων της μεθόδου, αφετέρου η διαπίστωση ότι η μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί και σε μικρότερου μεγέθους επιχειρήσεις, αφού όπως θα διαφανεί από την ανάλυση των παραδειγμάτων, το μέγεθος της επιχείρησης δεν προσθέτει πολυπλοκότητα ή άλλες απαιτήσεις στα στελέχη της επιχείρησης που θα ασχοληθούν με αυτή. Η μόνη πολυπλοκότητα που απαιτείται – ανεξάρτητα από το μέγεθος της επιχείρησης αφορά τη διάκριση της συνολικής παραγωγικής δραστηριότητας σε στάδια, εργασία που η διοίκηση κάθε επιχείρησης σε συνεργασία με την ομάδα έργου που επιφορτίζεται με την κοστολόγηση θα προσδιορίσουν.

5.1.1 Εφαρμογή 1: Queensferry Telecommunications Division

Το παράρτημα τηλεπικοινωνιών Queensferry (Queensferry Telecommunications Division, QTD) ιδρύθηκε το 1965 στο νότιο Queensferry της Σκωτίας. Το παράρτημα είχε ως βασικό έργο το σχεδιασμό και την κατασκευή ηλεκτρονικού εξοπλισμού ελέγχων και μετρήσεων για τη διεθνή βιομηχανία τηλεπικοινωνιών. Το 1990, το QTD λειτουργούσε 8 διαφορετικές γραμμές παραγωγής και παρήγαγε πάνω από 100 διαφορετικά προϊόντα. Τα προϊόντα αυτά ήταν σχεδιασμένα να ανιχνεύουν, να μετρούν και να εντοπίζουν ελαττώματα στις τηλεφωνικές γραμμές. Την ίδια χρονιά, το QTD απασχολούσε περίπου 640 άτομα και προσδοκούσε να αποφέρει έσοδα ύψους 100 εκατομμυρίων δολαρίων (Cooper and Verma, 1990). Η Hewlett Packard (HP) ανέπτυξε αρχικά το λογιστικό σύστημα που έκανε χρήση των παραγόντων κόστους (Cost Driver Accounting, CDA) στο παράρτημα Roseville Network στην Καλιφόρνια. Εξαπλώθηκε γρήγορα και πρόθυμα σε όλο τον οργανισμό και έως το 1990, πάνω από τις μισές εγκαταστάσεις της HP είχαν υιοθετήσει το CDA. Το QTD ανέμενε από το σύστημα τα παρακάτω οφέλη:

- Να ενθαρρύνει το σχεδιασμό της κατασκευής
- Να συμβάλλει στην κατανόηση της πραγματικής δομής του κόστους και κατά συνέπεια να διευκολύνει τις προσπάθειες περικοπής των κατασκευαστικών δαπανών.
- Να ενθαρρύνει τη διοίκηση να υποστηρίξει τη μεθοδολογία του Ελέγχου Ολικής Ποιότητας και να εξαλείψει τις σπατάλες.
- Να παρέχει βελτιωμένες πληροφορίες για τον έλεγχο της αποδοτικότητας των παραγωγικών διαδικασιών
- Να παρέχει βελτιωμένες πληροφορίες κόστους για την λήψη αποφάσεων σχετικά με τιμολόγηση και άλλα ζητήματα στρατηγικής σημασίας

Με το σύστημα CDA, μπορούν πλέον να σχεδιάζονται τα προϊόντα έτσι ώστε οι δαπάνες για υλικά και τα εργατικά και μηχανολογικά έξοδα να ελαχιστοποιούνται. Στο σύστημα CDA, οι βάσεις κατανομής του κόστους όπως οι καθαρές εργατώρες αντικαθίστανται από παράγοντες δημιουργίας κόστους οι οποίοι εντοπίζουν τα οικονομικά στοιχεία της κατασκευής και βοηθούν τους σχεδιαστές της παραγωγής να τα κατανοήσουν. Το σύστημα του QTD χρησιμοποιούσε οκτώ παράγοντες, έναν για κάθε μία από τις επτά κύριες παραγωγικές διαδικασίες και έναν για την προμήθεια των υλικών.

Η αξία των παραγόντων κόστους αποτιμούνταν δύο φορές το χρόνο. Κάθε διευθυντής τμήματος ήταν υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει τον τρόπο κατανομής του προϋπολογισμού του τμήματός του στις διαδικασίες και συνεπώς στους παράγοντες κόστους. Δύο ειδών διακυμάνσεις υπολογίζονταν κάθε μήνα για κάθε παράγοντα κόστους:

Η διακύμανση των εξόδων η οποία εντόπιζε τη διαφορά μεταξύ των πραγματικών εξόδων για αγορές και των προϋπολογισμένων εξόδων για αγορές του μήνα. Η διακύμανση του όγκου η οποία εντόπιζε τη διαφορά μεταξύ της πραγματικής ποσότητας των μονάδων κάθε παράγοντα κόστους που καταναλωνόταν κάθε μήνα και της προϋπολογισμένης ποσότητας που αναλογούσε στην καθιερωμένη τιμή του παράγοντα (Cooper et. al, 1990).

5.1.2 Εφαρμογή 2: Electric Motor Works - Siemens

Τα χαμηλά εργατικά έξοδα επέτρεπαν τις χώρες του ανατολικού μπλοκ να πωλούν τυπικούς κινητήρες σε τιμές τις οποίες η εταιρεία δεν μπορούσε να ανταγωνιστεί, έχοντας καταστεί ο ακριβότερος παραγωγός του κλάδου. Κατά συνέπεια, η εταιρεία αποφάσισε να αλλάξει την στρατηγική τις και να γίνει παραγωγός κινητήρων ειδικών προδιαγραφών.

Μόλις υιοθετήθηκε η νέα στρατηγική, η εταιρεία ανακάλυψε ότι ενώ το υπάρχον σύστημα κοστολόγησης ήταν επαρκές για την κοστολόγηση των τυπικών κινητήρων, δεν έδινε ακριβείς πληροφορίες όταν αυτό χρησιμοποιούνταν για την κοστολόγηση των κινητήρων ειδικών προδιαγραφών (Cooper et. al, 1988).

Το 1987, το EMW χρησιμοποιούσε 600 κέντρα παραγωγής κόστους, ένα για κάθε κλάση μηχανών. Τα υποστηρικτικά έξοδα κατανέμονταν στα προϊόντα με βάση το άθροισμα του καθαρού κόστους για υλικά και εργασία του προσωπικού, των γενικών εξόδων για την απόκτηση των υλικών και των γενικών εξόδων παραγωγής. Δύο χρόνια μετά την αλλαγή στρατηγικής, έγιναν φανερά τα προβλήματα τις εφαρμογής του παραδοσιακού μοντέλου κοστολόγησης. Η διοίκηση ανησυχούσε σχετικά με την ανικανότητα του παραδοσιακού μοντέλου να προσδιορίσει τη σχέση μεταξύ των αυξημένων υποστηρικτικών εξόδων και την αλλαγή στο μίγμα των παραγόμενων προϊόντων.

Σύμφωνα με το παραδοσιακό σύστημα, τα υποστηρικτικά έξοδα κατανέμονταν σε κάθε κινητήρα με βάση την κατανάλωση των υλικών, τον αριθμό των εργαζομένων, και είτε τον αριθμό των εργατωρών είτε των ωρών λειτουργίας των μηχανών που απαιτούσε για να λειτουργήσει. Η διοίκηση διαισθανόταν ότι τα υποστηρικτικά έξοδα ήταν περισσότερο συσχετισμένα με τον αριθμό των παραγγελιών ή τον αριθμό των απαιτούμενων εξαρτημάτων ειδικών προδιαγραφών.

Για την εκτέλεση μιας παραγγελίας για ένα κινητήρα ειδικών προδιαγραφών, έπρεπε να χρησιμοποιηθεί ποσότητα πόρων ίση με αυτή που απαιτούσε η παραγγελία κατασκευής 100 συνηθισμένων κινητήρων. Δημιουργήθηκαν δυο νέα κέντρα κόστους:

1° Κέντρο Κόστους: Δαπάνες σχετικές με διεκπεραίωση παραγγελιών

- Λήψη παραγγελιών
- Κοστολόγηση και προσφορές προϊόντων
- Παράδοση προϊόντων
- Έξοδα επενδύσεων

2° Κέντρο Κόστους: Δαπάνες σχετικές με εξαρτήματα ειδικών προδιαγραφών

- Τεχνικός έλεγχος εισερχόμενων παραγγελιών
- Έλεγχος σχεδιασμού και παραγωγής
- Τεχνικές απογραφής
- Κοστολόγηση και προσφορές προϊόντων
- Ανάπτυξη προϊόντων
- Παραλαβές

Από τη στιγμή που τα έξοδα αυτά είχαν πλέον καθορισθεί, μετακινήθηκαν από το κέντρο

κόστους το σχετικό με την υποστήριξη και εκχωρήθηκαν σε δύο νέα κέντρα κόστους. Για την μετατροπή σε κοστολόγηση προσανατολισμένη τις διαδικασίες (PROKASTA, από τα αρχικά των λέξεων στη γερμανική γλώσσα), χρειάστηκε να μεταφερθούν 6.3 εκατομμύρια μάρκα από τα έξοδα τεχνικής φύσεως και 27 εκατομμύρια μάρκα από τα διοικητικά έξοδα. Αυτά τα 33 εκατομμύρια μάρκα εκχωρήθηκαν κατόπιν στα νέα κέντρα κόστους – 13,8 εκ. DM στα έξοδα διεκπεραίωσης παραγγελιών και 19.5 εκ. DM στα έξοδα σχετικά με τα εξαρτήματα ειδικών προδιαγραφών. Το 1987, το EMW έφθασε να λαμβάνει παραγγελίες αξίας τις δισεκατομμυρίου μάρκων αλλά αποδέχθηκε παραγγελίες αξίας μόνο 450 εκατομμυρίων μάρκων.

Ο Karl Heinz Lottes, διευθυντής Κέντρου Ελέγχου του εργοστασίου EMW σχολίασε το ρόλο του νέου συστήματος κοστολόγησης στην εφαρμογή της στρατηγικής: «Χωρίς το PROKASTA, η νέα στρατηγική θα είχε αποτύχει. Με τις πληροφορίες που παίρνουμε από το προσανατολισμένο τις διαδικασίες σύστημα κοστολόγησης, μπορούμε να εντοπίσουμε ποιες παραγγελίες να επιλέξουμε. Ενώ χάνουμε κάποιες παραγγελίες λόγω των ανταγωνιστών, τις περισσότερες από αυτές που δεν εκτελούμε τις απορρίπτουμε επειδή δεν είναι επικερδείς. Οποιοσδήποτε θελήσει να κατανοήσει τη σημασία του PROKASTA στο EMW δεν έχει παρά να συγκρίνει τις δαπάνες μερικών τυπικών παραγγελιών μέσα από το παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης και μέσα από το PROKASTA».

5.1.3 Εφαρμογή 3: Melco

Η εταιρεία MelCo εδρεύει στη Μελβούρνη, ανήκει σε όμιλο επιχειρήσεων και δραστηριοποιείται στην παραγωγή μηχανικών εξαρτημάτων όπου είναι και η μοναδική εταιρεία στην Αυστραλία στον τομέα αυτόν. Απασχολεί πάνω από 100 άτομα ενώ η οικονομική διεύθυνση η οποία ανέλαβε και την εγκατάσταση του ABC απασχολεί 6 άτομα. Στα χαρακτηριστικά της εταιρείας περιλαμβάνονται η πληθώρα των παραγόμενων προϊόντων, οι μικροί όγκοι παραγωγής για κάθε προϊόν, η ύπαρξη μεγάλου αριθμού πελατών με διαφορετικές απαιτήσεις αλλά και η ανάγκη χρήσης και διαρκούς ανανέωσης εξοπλισμού υψηλής τεχνολογίας (Chung et.al, 1998).

Παρόλο που η εταιρεία για μεγάλο χρονικό διάστημα είχε σχετικά περιορισμένο ανταγωνισμό από το εξωτερικό, ξαφνικά υπήρξε μια μεγάλη έξαρση με αποτέλεσμα να χαθεί σημαντικό μερίδιο από την αγορά. Το γεγονός αυτό οφείλεται εν μέρει στην αύξηση των τιμών στην οποία κατέφυγε η MelCo επειδή αντιμετώπιζε (σύμφωνα με τα παλιά κοστολογικά δεδομένα) δραματική αύξηση του υφιστάμενου κόστους. Η ανάγκη

επαναπροσδιορισμού των τιμών των παραγόμενων προϊόντων οδήγησε στην εφαρμογή του ABC. 25 κέντρα κόστους προσδιορίστηκαν ενώ μερικοί από τους οδηγούς κόστους ήταν: ο «αριθμός των εντολών παραγωγής», το «πλήθος των επανεκκινήσεων των μηχανών», το «πλήθος των επιθεωρήσεων» κ.α. Τα κοστολογικά αντικείμενα αρχικά ορίστηκαν σε 50 όμως με το χρόνο έγινε κατάλληλες ομαδοποιήσεις και μειώθηκαν στα 25. Η εφαρμογή του ABC στηρίχθηκε σε κατάλληλο λογισμικό, το κόστος του οποίου ανήλθε στις 400.000 δρχ.

Τα σημαντικότερα προβλήματα τα οποία παρουσιάστηκαν κατά την εφαρμογή του ABC ήταν τα εξής:

- Έλλειψη γνώσης γύρω από τη φιλοσοφία αλλά και την πρακτική εφαρμογή του ABC. Τα ανώτερα διοικητικά στελέχη που γνώριζαν τον τρόπο εφαρμογής της νέας μεθόδου αρκέστηκαν μόνο σε απλές συμβουλές και υποδείξεις.
- Πίεση από τη διοίκηση για αποτελέσματα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα (ζητήθηκαν αποτελέσματα σε διάστημα μικρότερο του ενός μηνός).
- Έλλειψη πόρων.
- Έλλειψη συνεργασίας από τους εργαζομένους λόγω της ύπαρξης φόβου για αλλαγές στο εργασιακό καθεστώς (άρνηση συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων σχετικά με τις δραστηριότητες που εκτελούσαν).

Η ολοκλήρωση της εγκατάστασης του νέου κοστολογικού συστήματος έγινε μέσα σε ένα χρόνο και τα πλεονεκτήματα τα οποία προέκυψαν είναι τα εξής:

- Ακριβής εκτίμηση του κόστους και ορθή τιμολογιακή πολιτική.
- Αναγνώριση μη παραγωγικών δραστηριοτήτων που μπορούν να ανατεθούν σε φορείς εκτός της εταιρείας.
- Επαναπροσδιορισμός του προγράμματος επενδύσεων σε κεφαλαιουχικό εξοπλισμό με βάση τα νέα δεδομένα για την παραγωγικότητα των διαφόρων δραστηριοτήτων.
- Χρήση νέων μέτρων (δεικτών) αξιολόγησης και μέτρησης της απόδοσης με σκοπό την ανάπτυξη του συστήματος κινήτρων.
- Πιο αξιόπιστος και τεκμηριωμένος έλεγχος του προϋπολογισμού.

5.1.4 Εφαρμογή 4: Ciba Specialty Chemicals

Η εταιρεία Ciba Specialty Chemicals είναι μια πολυεθνική εταιρεία χημικών. Δραστηριοποιείται σε 29 χώρες και απασχολεί 20.000 εργαζομένους. Η περίπτωση που αναλύεται σε αυτήν την εργασία αφορά μια θυγατρική της που εδρεύει στο Hong Kong

και ασχολείται με θέματα μάρκετινγκ, παροχής υπηρεσιών σε τεχνικά θέματα αλλά και διανομής μιας σειράς προϊόντων της μητρικής στην νότιο-ανατολική Ασία. Η εγκατάσταση του ABC στη θυγατρική εταιρεία πραγματοποιήθηκε το 1996 και θεωρήθηκε αναγκαία καθώς πολλές άλλες εταιρίες του ομίλου το είχαν εφαρμόσει με επιτυχία (Chung, ό.π.).

Για την ανάπτυξη του νέου κοστολογικού συστήματος (το πρόγραμμα περιελάβανε και την ανάπτυξη του κατάλληλου λογισμικού) δημιουργήθηκε μια ομάδα εργασίας με άτομα από πολλές ειδικότητες. Παράλληλα, υπήρξε συνεργασία με φορείς από την ακαδημαϊκή κοινότητα. Η ανάπτυξη του συστήματος διήρκεσε 18 μήνες. Το μεγάλο αυτό χρονικό διάστημα παρά την ύπαρξη μιας μεγάλης και καλά συντονισμένης ομάδας εργασίας οφείλεται στην ιδιαίτερα ακριβή και συστηματική μελέτη που έγινε και η οποία οδήγησε στη λεπτομερή ανάλυση των υφιστάμενων δραστηριοτήτων αλλά και το προσδιορισμό μιας σειράς από διαφορετικούς οδηγούς κόστους. Παράλληλα, πρέπει να ληφθεί υπόψη και η ανάπτυξη του λογισμικού η οποία ξεκίνησε από μηδενική βάση.

Μεταξύ των κυριότερων προβλημάτων τα οποία προέκυψαν κατά την εγκατάσταση του ABC είναι:

- Η έλλειψη χρόνου των μελών της ομάδας εργασίας τα οποία προέρχονταν από την εταιρεία καθώς απασχολούνταν ταυτόχρονα και σε άλλα έργα.
- Η μειωμένη συνεργασία των εργαζομένων λόγω της ύπαρξης αβεβαιότητας για το μέλλον.

Η εφαρμογή του ABC στη θυγατρική της εταιρείας Ciba Specialty Chemicals εκτός από τον ακριβέστερο υπολογισμό του συνολικού κόστους και την καθιέρωση μίας πιο ορθολογικής τιμολογιακής πολιτικής βοήθησε στους εξής τομείς:

- Επανασχεδιασμό του πελατολογίου
- Βελτίωση της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών
- Ανάθεση μη παραγωγικών λειτουργιών σε εξω-επιχειρησιακούς φορείς
- Βελτίωση των λειτουργιών της διοίκησης ανθρωπίνου δυναμικού.

5.1.5 Εφαρμογή 5: Milkcom

Η Milkcom είναι η μεγαλύτερη παραγωγός εταιρεία γάλακτος στο Βέλγιο. Η εταιρεία είναι ένας συνεταιρισμός που ιδρύθηκε το 1963 από τον όμιλο INCO και την ομοσπονδία γαλακτοπαραγωγών. Αποτελείται από 6.700 προμηθευτές γάλακτος και 900 άτομα εργαζομένους στις εγκαταστάσεις με ετήσιο τζίρο 4 δισεκατομμύρια δολάρια.

Οι εγκαταστάσεις παραγωγής της εταιρείας επεξεργάζονται 770 εκατομμύρια λίτρα γάλακτος ετησίως με αποτέλεσμα να παράγουν ετησίως 60 εκατομμύρια λίτρα παστεριωμένο γάλα, καθημερινά 300 τόνους γάλα σε σκόνη κι ένα εκατομμύριο τεμάχια παγωτού.

Για να παραμείνει ανταγωνιστική, ένα από τα πρώτα καθήκοντα της εταιρείας ήταν να προσπαθήσει να αποκτήσει το πιστοποιητικό ISO 9002.

Η εταιρεία μαζί με το πανεπιστήμιο Vlerick ανέπτυξε ένα σύστημα κοστολόγησης βάσει δραστηριότητας. Το σύστημα αυτό είναι πλήρες λειτουργικό κι έχει εφαρμοστεί συνδυαστικά με το πληροφοριακό σύστημα που αναπτύχθηκε από την Marcom.

Με αυτό το σύστημα η διοίκηση είναι σε θέση να εντοπίσει το κόστος παραγωγής πολύ καλύτερα από ότι με τα συμβατικά συστήματα κόστους. Δημιουργήθηκε για κάθε γραμμή παραγωγής και κάθε τύπο προϊόντος, σημάνσεις για οποιαδήποτε αλλαγή συμβεί κατά τη διάρκεια της παραγωγής.

Το σύστημα εγκατάστασης ABC κόστισε στην εταιρεία 2 εκατομμύρια δολάρια το 1993 και επιπλέον ένα εκατομμύριο το 1994, ωστόσο σύμφωνα με τη διοίκηση άξιζε τον κόπο.

Σε μια αυξανόμενα ανταγωνιστική αγορά είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε πόσο ακριβώς κοστίζει κάθε τύπος προϊόντος βοηθώντας στη συνεχή αλλαγή του μείγματος προϊόντος με βάση την απόδοσή του (Gunasekaran, ό.π.).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο - Μελέτη περίπτωσης - Ανάλυση Κλάδου

6.1. Εισαγωγή

Το ελαιόλαδο αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της μεσογειακής διατροφής και η κατανάλωσή του συμβάλλει στη διατήρηση της καλής υγείας στον άνθρωπο. Το 97% της παγκόσμιας παραγωγής ελαιόλαδου παράγεται από τις χώρες της Μεσογείου και το 98% των ελαιόδεντρων βρίσκονται της στην περιοχή της Μεσογείου, από αυτό δε το 70% αντιστοιχεί της ευρωπαϊκές χώρες της Μεσογείου. Η Ελλάδα συγκαταλέγεται της τρεις πρώτες θέσεις παγκοσμίως στην παραγωγή ελαιόλαδου, και πραγματοποιεί ετησίως σημαντικές εξαγωγές.

Η παραγωγή του ελαιόλαδου σήμερα αποτελεί έναν σημαντικό κλάδο της Ελληνικής οικονομίας. Η Ελλάδα είναι Τρίτη ελαιοπαραγωγός χώρα στον κόσμο, μετά την Ισπανία και την Ιταλία με ετήσια παραγωγή να κυμαίνεται από 250.000 έως και 400.000 τόνους ελαιόλαδο, ανάλογα με την ελαιοκομική χρονιά. Τα ελαιόδεντρα που καλλιεργούνται είναι της τάξης των 100 εκατομμυρίων (Icar, κλαδική μελέτη ελαιόλαδου – πυρηνέλαιου, 2020).

Παρακάτω γίνεται συνοπτική αναφορά στον κλάδο του ελαιόλαδου και εφαρμογή της κοστολογικής μεθόδου ABC σε μεταποιητική μονάδα που βρίσκεται στην περιοχή του Κρανιδίου, Ν. Αργολίδας.

6.2 Ο Κλάδος του Ελαιόλαδου

Σύμφωνα με το Παράρτημα Ι του Κοινοτικού Κανονισμού 865/04 «σχετικά με την Κοινή Οργάνωση Αγοράς Ελαιόλαδου και Επιτραπέζιων Ελιών» οι ποιοτικές κατηγορίες των ελαιόλαδων και των πυρηνέλαιων περιγράφονται και ορίζονται ως εξής:

- Παρθένα ελαιόλαδα (εξαιρετικά παρθένο ελαιόλαδο, παρθένο ελαιόλαδο, ελαιόλαδο λαμπάντε)
- Εξευγενισμένο ελαιόλαδο
- Ελαιόλαδο-Αποτελούμενο από εξευγενισμένα ελαιόλαδα και παρθένα ελαιόλαδα
- Ακατέργαστο πυρηνέλαιο
- Εξευγενισμένο πυρηνέλαιο
- Πυρηνέλαιο

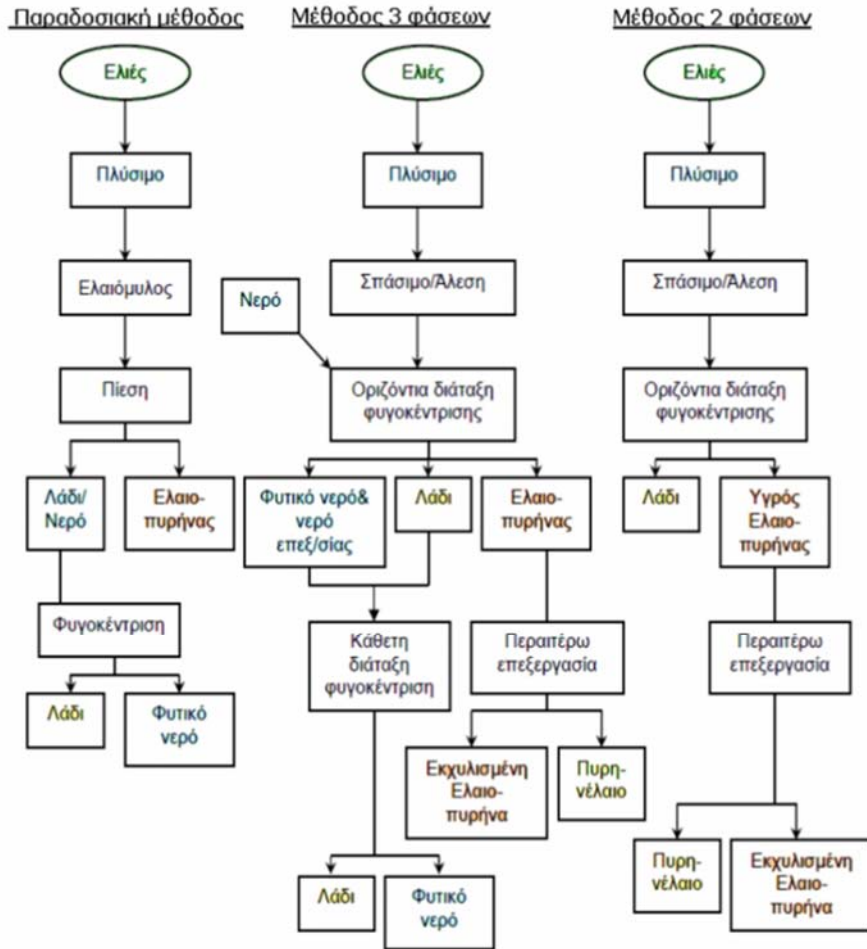
Η Ε.Ε με το απαραίτητο νομικό πλαίσιο, έχει δημιουργήσει ενδείξεις αναγνωρισιμότητας για ορισμένες κατηγορίες προϊόντων εκ των οποίων και το ελαιόλαδο. Οι ενδείξεις αυτές είναι:

- Π.Ο.Π= Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης
- Π.Γ.Ε= Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη
- Προϊόν Βιολογικής Γεωργίας

6.3 Παραγωγική διαδικασία

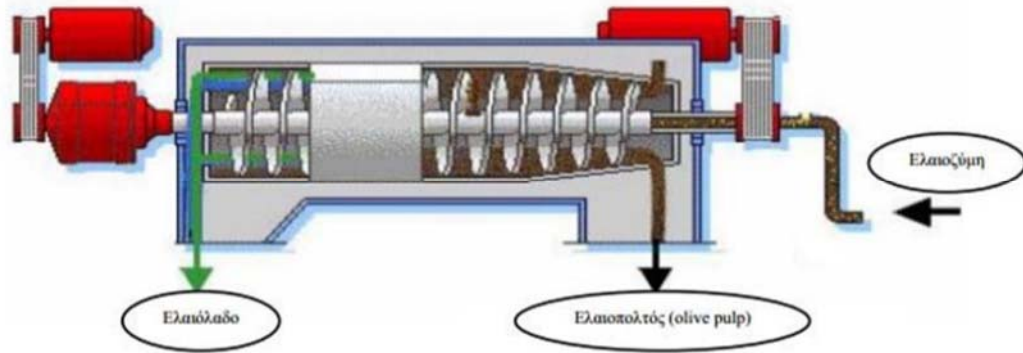
Το πρώτο στάδιο της παραγωγής και επεξεργασίας του ελαιόλαδου είναι η συγκομιδή των καρπών της ελιάς. Η εποχή της συγκομιδής είναι συνήθως η περίοδος μεταξύ Νοεμβρίου και Φεβρουαρίου και εξαρτάται από την ποικιλία του ελαιόδεντρου. Εν συνεχεία, ο καρπός μεταφέρεται στα ελαιοτριβεία στα οποία παράγεται παρθένο ελαιόλαδο και διάφορα υπολείμματα.

Τα τελευταία χρόνια με τις σύγχρονες μεθόδους ελαιοποίησης έχει επικρατήσει η μέθοδος των δυο φάσεων (διφασικά ελαιοτριβεία).



Εικ. 1 Μέθοδοι παραγωγής ελαιόλαδου

Στα φυγοκεντρικά ελαιοτριβεία δύο φάσεων ή οικολογικά decanters, ισχύει η ίδια διαδικασία με τα φυγοκεντρικά τριών φάσεων αλλά λαμβάνονται δυο φάσεις, το ελαιόλαδο και ο ελαιοπυρήνας, που περιέχει και το σύνολο των φυτικών υγρών του καρπού. Η βασική διαφορά τους από τα τριφασικά είναι ότι δεν γίνεται αραίωση της ελαιόμαζας με νερό πριν τη φυγοκέντρωση, συνεπώς εξοικονομούν νερό, δεν παράγουν μεγάλο όγκο υγρών αποβλήτων και το ελαιόλαδο που παράγεται διατηρεί ακόμα τα αρωματικά συστατικά του καρπού. Ελαιοτριβεία τέτοιου τύπου κατασκευάστηκαν για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα των υγρών απόβλητων των τριφασικών φυγοκεντρικών ελαιουργείων.



Εικ. 2 Διφασικός διαχωρηστήρας

Η τυποποίηση απαιτεί αρκετά σύνθετες διαδικασίες ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα του προϊόντος, και ελέγχεται από ένα αυστηρό θεσμικό πλαίσιο. Για τη γνησιότητα και την ποιότητα του προϊόντος, και για να εξασφαλίζονται οι καταναλωτές, είναι απαραίτητη η τυποποίηση του ελαιόλαδου. Τα επώνυμα, τυποποιημένα ελαιόλαδα που υπάρχουν στα ράφια των καταστημάτων, ελέγχονται αυστηρά και συνεχώς από τους αρμόδιους φορείς. Κατά την τυποποίηση πρέπει οπωσδήποτε να αναγράφονται υποχρεωτικές ενδείξεις όπως η ημερομηνία λήξης καθώς και τα στοιχεία του τυποποιητή.

Η νομοθεσία της Ε.Ε και κατ' επέκταση της Ελλάδας, καθορίζει πως το τυποποιημένο ελαιόλαδο τοποθετείται σε συσκευασίες συγκεκριμένου υλικού κατασκευής και περιεκτικότητας, ώστε να διασφαλιστεί η υγιεινή του προϊόντος (Ε.Σ. ΒΙΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΤΤΙΚΑ, 2012). Οι επιτρεπόμενες συσκευασίες είναι από γυαλί, pet και λευκοσίδηρο.

Σύμφωνα με το άρθρο 2 του Καν. (ΕΕ) αριθ. 29/2012 τα έλαια που αναφέρονται ανωτέρω μπορούν να παρουσιάζονται στον τελικό καταναλωτή προ συσκευασμένα σε συσκευασίες μέχρι και πέντε (-5-) λίτρων. Οι συσκευασίες αυτές, διαθέτουν σύστημα ανοίγματος που καταστρέφεται μετά την πρώτη χρήση του. Συσκευασίες μεγαλύτερες των 5 λίτρων μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε βιομηχανικό ή βιοτεχνικό επίπεδο. Το ελαιόλαδο που προορίζεται για κατανάλωση σε μεγαλύτερες ποσότητες ημερησίως, όπως σε εστιατόρια, νοσοκομεία, καντίνες ή άλλες παρόμοιες εγκαταστάσεις, μπορεί να διακινείται, σε μεγαλύτερες των 5 λίτρων συσκευασίες όπως 10, 20, 25 και 50 λίτρων (ΕΦΕΤ, 2015).

6.4 Προσφορά Ελαιόλαδου - Δομή και διάρθρωση κλάδου

Ο τομέας του ελαιόλαδου και του πυρηνέλαιου, ιδιαίτερα παραγωγικός, αποτελείται από μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων, των οποίων το μέγεθος και η δραστηριότητα ποικίλουν, καθώς η διαδικασία παραγωγής, από την παραλαβή της πρώτης ύλης μέχρι τη διάθεση του τελικού προϊόντος, περιλαμβάνει διάφορα στάδια.

Τα ελαιοτριβεία πραγματοποιούν την πρώτη φάση της παραγωγής ελαιόλαδου, το οποίο στη συνέχεια είτε διατίθεται απευθείας προς κατανάλωση (βρώσιμο) σε μορφή χύμα, είτε προωθείται σε εμπορικές επιχειρήσεις (χονδρεμπόρους) για μεταπώληση στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, είτε προωθείται σε επιχειρήσεις επεξεργασίας και τυποποίησης.

Τα πυρηνελαιουργεία παράγουν το πυρηνέλαιο σε μορφή μπρούτο (μη βρώσιμο), το οποίο μεταφέρεται σε επιχειρήσεις επεξεργασίας και / ή τυποποίησης στην Ελλάδα και κυρίως στο εξωτερικό, ενώ λίγα από τα υπάρχοντα πυρηνελαιουργεία διαθέτουν «ραφιναρία» για την επεξεργασία του προϊόντος.

Στον κλάδο αυτό ανήκουν και διάφοροι συνεταιρισμοί ή ενώσεις συνεταιρισμών, που έχουν ως κύρια δραστηριότητά τους τη συλλογή της παραγωγής των μελών που ανήκουν στις ενώσεις αυτές καθώς και την εμπορία, επεξεργασία ή / και τυποποίηση αυτών. (ICAP, 2020)

6.5 Ζήτηση ελαιόλαδου

Η ζήτηση του ελαιόλαδου επηρεάζεται άμεσα από την εξέλιξη του πληθυσμού. Ο πληθυσμός της Ελλάδας μετά την τελευταία απογραφή του 2021 ήταν 10.432.481 και παρουσιάζει μια μείωση της τάξης του 3,5% από την τελευταία απογραφή (ΕΛΣΤΑΤ, 2022).

Η τιμή πώλησης του ελαιόλαδου, σε συνδυασμό με το διαθέσιμο εισόδημα των καταναλωτών αλλά και την τιμή των υποκατάστατων προϊόντων, επηρεάζει σημαντικά τη ζήτηση του προϊόντος. Η τιμή του ελαιόλαδου παρουσιάζει διακυμάνσεις, κυρίως λόγω των μεταβολών που εμφανίζει η προσφορά (παραγωγή και αποθέματα). Μία σημαντική αύξηση της τιμής διάθεσης του ελαιόλαδου ενδέχεται να στρέψει τους καταναλωτές σε άλλα υποκατάστατα προϊόντα (σπορέλαια κλπ.) με χαμηλότερη τιμή πώλησης.

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ., ο Γενικός Δείκτης Τιμών Καταναλωτή για το ελαιόλαδο κυμαίνεται από το 2015 σε επίπεδα υψηλότερα του μέσου γενικού δείκτη, ακολουθώντας ανοδική πορεία την περίοδο 2015- 2017 και καθοδική τα δύο τελευταία έτη.

Στην αύξηση της ζήτησης ελαιόλαδου συντελεί και η προβολή – διαφημιστική υποστήριξη του εν λόγω προϊόντος τόσο στο εξωτερικό όσο και στην εγχώρια αγορά, κάτι που πραγματοποιείται και από τον Σύνδεσμο Ελληνικών Βιομηχανιών Τυποποίησης Ελαιόλαδου (ΣΕΒΙΤΕΛ) μέσα από στοχευμένες δράσεις (διαφημιστικές καταχωρήσεις, έκδοση προωθητικού υλικού, προωθητικές ενέργειες σε καταστήματα λιανικής πώλησης και ενέργειες δημοσίων σχέσεων και δημοσιότητας). (ICAP, 2020)

6.6 Θεσμικό Πλαίσιο

Σύμφωνα με την κλαδική μελέτη της E.C BIC OF ΑΤΤΙΚΑ, 2012, η παραγωγή και εμπορία ελαιόλαδου αποτελεί μία από τις πλέον αυστηρά ρυθμιζόμενες δραστηριότητες της ελληνικής οικονομίας, λόγω ενός θεσμικού πλαισίου που καθορίζει ασφικτικά τις προδιαγραφές, την παραγωγή, τη διακίνηση, την αποθήκευση, την διασφάλιση της ποιότητας, τον ανταγωνισμό, την τιμολογιακή πολιτική, τις εξαγωγές σε τρίτες χώρες, τις εισαγωγές από αυτές και τις συνθήκες αγοράς γενικότερα.

6.7 Χρηματοοικονομική ανάλυση κλάδου

Η Χρηματοοικονομική ανάλυση της ICAP το 2020 περιελάβανε τις 16 μεγαλύτερες εταιρείας επεξεργασίας και τυποποίησης ελαιόλαδου στην Ελλάδα συγκρίνοντας τις με το σύνολο των 54 εταιρειών που υπάρχουν στον κλάδο. Μερικοί από τους δείκτες που ανέλυσε η έρευνα παρουσιάζονται παρακάτω:

- **Κερδοφορία**

Ο μέσος όρος πενταετίας του περιθωρίου μικτού κέρδους για τις 16 μεγαλύτερες επιχειρήσεις διαμορφώθηκε σε ελαφρώς χαμηλότερα επίπεδα (14,8%), σε σχέση με τον αντίστοιχο του συνόλου των εταιρειών του δείγματος (15,3%). Ο μέσος ετήσιος δείκτης του συνόλου των επιχειρήσεων δεν παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις την εξεταζόμενη περίοδο.

Το περιθώριο λειτουργικού κέρδους κυμάνθηκε σε πολύ χαμηλά επίπεδα και διαμορφώθηκε ως μέσος όρος πενταετίας σε οριακά αρνητικά επίπεδα (-0,01%) στο σύνολο των εταιρειών του δείγματος. Στην ομάδα των 16 μεγαλύτερων επιχειρήσεων ο αντίστοιχος δείκτης ανήλθε σε 1,8%.

Σε πολύ χαμηλά επίπεδα κυμάνθηκε και το περιθώριο καθαρού κέρδους, το οποίο ως μέσος όρος πενταετίας για το συνολικό δείγμα των εταιρειών διαμορφώθηκε σε οριακά αρνητικά επίπεδα (-0,3%). Για τις 16 μεγαλύτερες εταιρείες του δείγματος διαμορφώθηκε σε 1,5%.

Μικρές αυξομειώσεις εμφάνισε την εξεταζόμενη περίοδο το περιθώριο EBITDA, το οποίο διαμορφώθηκε ως μέσος όρος πενταετίας (2014-2018) σε 5% για το σύνολο των επιχειρήσεων. Ο αντίστοιχος δείκτης των 16 μεγαλύτερων εταιρειών διαμορφώθηκε στο 4,7%.

- **Αποδοτικότητα**

Η μέση ετήσια αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων παρουσίασε έντονες διακυμάνσεις την εξεταζόμενη πενταετία και στις δύο ομάδες εταιρειών.

Τονίζεται ότι μέσος ετήσιος δείκτης επηρεάζεται από τις «ακραίες» συγκριτικά τιμές που εμφανίζουν ορισμένες εταιρείες του δείγματος. Ο μέσος όρος πενταετίας της αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων για την ομάδα των 16 διαμορφώθηκε σε 6,6%. Ο αντίστοιχος μέσος όρος για το σύνολο διαμορφώθηκε σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Τρεις εταιρείες του δείγματος (από τις 16 που παρουσιάζονται) εμφάνισαν αρνητική τιμή στον συγκεκριμένο δείκτη.

Ο μέσος όρος πενταετίας της αποδοτικότητας απασχολούμενων κεφαλαίων ανήλθε σε 2,7% για την ομάδα των 16 και σε 1,7% για το σύνολο των εταιρειών του δείγματος.

- **Ρευστότητα**

Ο μέσος όρος πενταετίας της ταμειακής ρευστότητας διαμορφώθηκε σε 0,37 για την ομάδα των 16 και 0,52 για την ομάδα του συνόλου του δείγματος. Ωστόσο, εάν εξαιρεθούν δυο εταιρείες από το δείγμα των 16, οι οποίες εμφάνισαν υψηλή ταμειακή ρευστότητα, τότε ο μέσος όρος πενταετίας για τις υπόλοιπες 14 επιχειρήσεις της ομάδας των 16, διαμορφώνεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα, συγκεκριμένα στο 0,09, υποδηλώνοντας την ανεπάρκεια διαθεσίμων με σκοπό την κάλυψη των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων.

Ο αριθμοδείκτης της γενικής ρευστότητας κυμαίνεται σε ικανοποιητικά επίπεδα (πάνω από 2 για κάποιες επιχειρήσεις του δείγματος) που σημαίνει πως διατηρούν απαιτήσεις και αποθέματα ικανά ώστε να αντιμετωπίσουν μια ανεπιθύμητη εξέλιξη στη ροή των κεφαλαίων κίνησής τους. Αναλυτικότερα, ο δείκτης διαμορφώθηκε, ως μέσος όρος της πενταετίας, σε 2,43 για την ομάδα των 54 επιχειρήσεων και σε 2,15 για την ομάδα των 16 μεγαλύτερων επιχειρήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο: Μελέτη περίπτωσης – Εφαρμογή ABC στην Εταιρεία MB ELEON

7.1 Παρουσίαση της Εταιρείας

Η μελέτη περίπτωσης εξετάζεται για νεοσύστατη μεταποιητική μονάδα τυποποίησης και διάθεσης εξαιρετικά παρθένου ελαιόλαδου. Η εταιρεία ιδρύθηκε το 2019 κι έχει έδρα την Αθήνα, ενώ η μεταποιητική μονάδα βρίσκεται στην περιοχή του Κρανιδίου.

Η εταιρεία διαθέτει ιδιόκτητα κτήματα με διάφορες ποικιλίες ελαιόδεντρων μεταξύ των οποίων κορωνέικη, μανάκι, arbosana, arbequina, picual, frantoio. Η συνολική έκταση των ελαιόδεντρων είναι περίπου στα 80 στρέμματα και πρόκειται να φυτευτούν νέες ποικιλίες σε ακόμα 30 στρέμματα εντός του 2023.

Το κύριο αντικείμενο εργασιών της επιχείρησης είναι η τυποποίηση και διάθεση ελαιόλαδου.

Σκοπός της εταιρείας είναι να δημιουργήσει μια παλέτα προϊόντων με μίγματα διαφόρων ποικιλιών στα πρότυπα ενός οινοποιείου. Για το λόγο αυτό φυτεύει ποικιλίες ελληνικές, ιταλικές και ισπανικές. Στα άμεσα σχέδια της είναι η κατασκευή σύγχρονου επισκέψιμου ελαιοτριβείου με άρτιο τεχνολογικό εξοπλισμό. Το έργο έχει ήδη αδειοδοτηθεί από την πολεοδομία.

Προς το παρόν, και μέχρι να κατασκευάσει το δικό της ελαιοτριβείο και να μεγαλώσουν τα δέντρα ώστε να είναι ικανά να αποδώσουν τις απαραίτητες για την εταιρεία ποσότητες ελαιόλαδου, η εταιρεία έχει κατασκευάσει το δικό της τυποποιητήριο με σύγχρονο εξοπλισμό εμφιάλωσης και τυποποίησης. Τις απαραίτητες ποσότητες ελαιόλαδου, τις προμηθεύεται προς το παρόν από παραγωγούς της περιοχής, έχοντας αναλάβει τη διαχείριση αυτών των κτημάτων για να είναι σίγουρη ότι θα λάβει το επιθυμητό αποτέλεσμα και θα παράγει ένα premium προϊόν.

Η εταιρεία τυποποιεί περίπου 30.000 κιλά ελαιόλαδο σε γυάλινες φιάλες και δοχεία από λευκοσίδηρο με μια γραμμή παραγωγής βιολογικού ή συμβατικού ελαιόλαδου. Η λειτουργία της είναι πλήρως εναρμονισμένη με την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία, ενώ ήδη πληροί τις προδιαγραφές ποιότητας κι έχει πιστοποιηθεί με το πρότυπο ISO 22000: 2005 για την τυποποίηση τροφίμων.

7.1.1 Τμήματα εταιρείας

Τα τμήματα που στελεχώνουν την εταιρεία είναι τα κάτωθι:

- **Διοίκηση**

Η εταιρεία είναι μια οικογενειακή επιχείρηση, η οποία στεγάζεται σε ξεχωριστό χώρο γραφείων στην Αθήνα. Τη διοίκηση την έχει αναλάβει ο γενικός διευθυντής της εταιρείας.

- **Οικονομικό τμήμα**

Το οικονομικό τμήμα στεγάζεται μαζί με τη διοίκηση και το τμήμα πωλήσεων και στελεχώνεται από δυο άτομα. Είναι υπεύθυνα για την ταμειακή και οικονομική διαχείριση της εταιρείας, αλλά και για τις υποχρεώσεις της επιχείρησης προς την εφορία και τις τράπεζες. Στο τμήμα αυτό γίνεται και η κοστολόγηση όπου υπάρχει άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τις δαπάνες, που αφορούν την παραγωγή αλλά και ολόκληρη την επιχείρηση.

Επειδή η εταιρεία είναι νεοσύστατη, το οικονομικό τμήμα έχει αναλάβει προς το παρόν και τα logistics της εταιρείας καθώς και όλες οι παραγγελίες των πρώτων υλών (εντολή παραγγελίας σε προμηθευτή, παρακολούθηση πορείας παραγγελίας).

- **Μάρκετινγκ και Πωλήσεις**

Οι πωλήσεις στεγάζονται στα ίδια γραφεία με τη διοίκηση και το οικονομικό τμήμα και στελεχώνεται από ένα άτομο. Εδώ γίνονται όλες οι λήψεις παραγγελιών.

Το τμήμα μάρκετινγκ ασχολείται με την προώθηση του προϊόντος τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό, συμμετέχοντας σε διεθνείς διαγωνισμούς και εκθέσεις. Επιπρόσθετα, ασχολείται με την εικόνα της επιχείρησης και την προβολή της στα κοινωνικά δίκτυα.

- **Προμήθειες – αποθήκη**

Η αγορά της πρώτης ύλης (ελαιόλαδο) γίνεται από συνέργειες που έχει συνάψει με τοπικούς παραγωγούς.

Για την παρακολούθηση και διαχείριση των υπολοίπων, γίνεται κάθε τέλος του μήνα απογραφή όλης της αποθήκης. Το τμήμα της αποθήκης στελεχώνεται από ένα άτομο.

Η λειτουργία της αποθήκης βασίζεται στα παρακάτω:

- παραλαβή πρώτων υλών και αποθήκευση σε συγκεκριμένους αποθηκευτικούς χώρους
- παράδοση πρώτων υλών σε παραγωγή
- έλεγχος υπολοίπων ασφαλείας
- εντολή νέας παραγγελίας κατόπιν συνεννόησης με το οικονομικό τμήμα και το τμήμα πωλήσεων.

- **Παραγωγή**

Αφορά την αγορά έτοιμου προϊόντος (ελαιόλαδο) και την τυποποίηση.

Η αγορά του ελαιόλαδου γίνεται μέσα από συνέργειες που έχει υπογράψει η εταιρεία με τοπικούς παραγωγούς, ώστε το τελικό προϊόν που παράγεται, να έχει προέλθει από σχετικές οδηγίες που έχουν δώσει οι γεωπόνοι της εταιρείας στους παραγωγούς σχετικά με τον τρόπο καλλιέργειας και συγκομιδής του καρπού. Κατά τη διάρκεια της ελαιοποίησης, ο γεωπόνος είναι παρών στο επιλεγμένο ελαιοτριβείο για τον έλεγχο του τελικού προϊόντος. Με αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται η αγορά ενός ποιοτικά ελεγμένου προϊόντος βασισμένο στις προϋποθέσεις (standards) που έχει θέσει η εταιρεία.

Το επόμενο στάδιο είναι η τυποποίηση του προϊόντος, η οποία ακολουθεί το άρθρο 2 του Καν. (ΕΕ) αριθ. 29/2012 του ΕΦΕΤ.

7.2 Παραγωγικά Μέσα – Εξοπλισμός

Η επιχείρηση με στόχο την ελαχιστοποίηση του κόστους τυποποίησης (μέχρι να μπει στις νέες εγκαταστάσεις που θα περιλαμβάνουν ελαιοτριβείο και τυποποιητήριο) έχει προτιμήσει την αγορά ημιαυτόματου εξοπλισμού με υψηλές προδιαγραφές ποιότητας και ασφάλειας ίδιες με εκείνες ενός αυτόματου εμφιαλωτηρίου.

Η παραγωγική δυναμικότητα του εξοπλισμού κυμαίνεται από 100 έως 200 λίτρα την ώρα ανάλογα με το είδος της φιάλης που χρησιμοποιείται (250ml, 500ml) ενώ για την τυποποίηση συσκευασιών από λευκοσίδηρο (τενεκές 500ml, 750ml, 1lt, 3lt και 5lt, η παραγωγική δυναμικότητα αυξάνεται και μπορεί να φτάσει τα 400lt /ώρα.

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός για την εμφιάλωση και την τυποποίηση αποτελείται από τα παρακάτω μηχανήματα, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα:

ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
2,00	Πάγκος εργασίας πολλαπλών χρήσεων με διαστάσεις 1900x900x850 χιλ.
1,00	Ημιαυτόματη Γεμιστική μηχανή τύπου ENOLMASTER 4 για ελαιόλαδο
1,00	Καμπάνα κενού από Pyrex Vessel για λάδι και παχύρευστα
2,00	Μπεκ inox και για φιάλες μινιόν
1,00	Κοχλιοφόρος αεροσυμπιεστής mod. Sonetto 10-8.
1,00	Χειροκίνητη καψυλιέρα κάθετη mod.Capsulatrice κατάλληλη για την συρρίκνωση πλαστικών καψυλλίων PVC Ιταλίας mod.21277e PNEU.
1,00	Ημιαυτόματο φυσητικό φιαλών mod. SOM με 4 μπεκ
1,00	Οριζόντιο φίλτρο πλακών mod.CF με πλαίσιο για 40 πλάκες 40x40 με 40 πλάκες για λάδι
2,00	Αντλία φυγοκεντρικής λειτουργίας με βάση στήριξης mod. Tifone T-70/FL (220 V)
2,00	Κόστος συσκευασίας.
1,00	Ημιαυτόματη ζυγιστική γεμιστική μηχανή ηλεκτρονική τύπου SIGMA/E da banco
1,00	Βάση στήριξης της γεμιστικής, με ρόδες, διαστάσεις 900x750x750 Y χιλ
1,00	Κόστος συσκευασίας σε παλέτα με φιλμ
1,00	Ημιαυτόματη πωματιστική μηχανή τύπου AIRPRESS 01 FUNGO T mod.20920a01
1,00	Ταινιόδρομος 2m με καδένα 82,5mm
1,00	Συσκευή εκτύπωσης με μελάνι (TIJ) σε φύσιγγες μελάνης mod. Z 1
1,00	Φωτοκύτταρο σε σχήμα «Π» για την σύνδεσή του με τον εκτυπωτή με κωδ 50ETFTCFOR04
1,00	Splitter καλώδιο για την σύνδεση του φωτοκτύταρου με τον Z1
1,00	Βάση στήριξης του φωτοκτύταρου "Π" για Z1
1,00	Μελάνι τύπου ink ZL05 WP THERMAL MAYPO βάση MEC, κωδ.50CHITIJZL05 - 48ml
1,00	Ημιαυτόματη πωματιστική μηχανή TD 230V για μεταλλικά πώματα με κωδ. 900-1001-030
2,00	Κλειστική κεφαλή με 4 ροδέλες σπειρώματος για διαφορετικό μέγεθος πώματος.
1,00	Κόστος μεταφοράς και εγκατάστασης των μηχανημάτων της παραγγελίας No.12 (13/7/22) στην έδρα σας εκτός εξόδων διαμονής

Πίνακας 1: μηχανολογικός εξοπλισμός εμφιάλωσης και τυποποίησης

7.3 Η παραγωγική διάρθρωση της εταιρείας

Παρακάτω αναλύεται το διάγραμμα ροής εργασιών από την παραλαβή του καρπού από τα συνεργαζόμενα κτήματα έως και την τυποποίηση και διάθεση του τελικού προϊόντος.

Παραλαβή καρπού

Ο καρπός παραλαμβάνεται από τα συνεργαζόμενα κτήματα στις επιτρεπόμενες συνθήκες που έχουν οριστεί από τον υπεύθυνο γεωπόνο της εταιρείας, με σκοπό να επιτευχθεί η παραγωγή ενός άριστου ποιοτικά και ασφαλούς προϊόντος. Ο καρπός συγκεντρώνεται σε ειδικά πλαστικά αεριζόμενα τελάρα και διατηρείται μέσα σε φορητό – ψυγείο μέχρι τη μεταφορά του στο ελαιοτριβείο την ίδια μέρα.

Ελαιοτριβείο

Το ελαιοτριβείο που έχει επιλεγεί για την ελαιοποίηση βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή του Κρανιδίου, είναι πιστοποιημένο από τη ΔΗΩ, είναι δυο φάσεων και το σημαντικότερο, η συγκομιδή ελαιοποιείται την ίδια μέρα. Η επεξεργασία και η παραγωγή ελαιόλαδου γίνεται με τη μέθοδο της ψυχρής έκθλιψης, όπου η θερμοκρασία επεξεργασίας του ελαιόκαρπου δεν υπερβαίνει τους 27° Κελσίου.

Με τη μέθοδο της ψυχρής έκθλιψης και τους χρόνους μάλαξης, που επιλέγει ο γεωπόνος της εταιρείας, ο οποίος επιβλέπει κι όλη τη διαδικασία στο ελαιοτριβείο, επιτυγχάνεται χαμηλή οξύτητα και υψηλές πολυφαινόλες στο τελικό προϊόν. Επιπλέον, διατηρούνται τα πλούσια αρώματα του ελαιόλαδου και η φρουτώδης γεύση του. Το τελικό αποτέλεσμα είναι η παραγωγή εξαιρετικά παρθένου ελαιόλαδου.

Τυποποίηση

Πριν τη δημιουργία του τελικού προϊόντος το τελευταίο βήμα στην επεξεργασία του αποτελεί η τυποποίηση του προϊόντος.

Είναι σημαντικό να έχει επιλεγεί μια φιάλη ή ένα δοχείο από λευκοσίδηρο που εκτός από ελκυστικό προς τον τελικό καταναλωτή θα πρέπει να είναι ασφαλές και να πληροί τις προδιαγραφές ποιότητας που θέτει η Ευρωπαϊκή Ένωση γύρω από την τυποποίηση και εμπορία ελαιόλαδου. Με αυτό τον τρόπο δίνεται στο τελικό προϊόν προστιθέμενη αξία. Η τυποποίηση περιλαμβάνει τα παρακάτω βήματα:

- φιλτράρισμα

Το φιλτράρισμα γίνεται εντός του χώρου του συσκευαστηρίου (ο χώρος είναι διαχωρισμένος σε τρία μέρη:

χώρο δεξαμενών και φιλτραρίσματος, χώρος εμφιάλωσης και τυποποίησης, αποθήκη τελικού προϊόντος). Με την παραλαβή του ελαιόλαδου από το ελαιοτριβείο και πριν την αποθήκευσή του στις ανοξειδωτες δεξαμενές 3tn (με άζωτο), φιλτράρεται από το ειδικευμένο προσωπικό. Ο καθαρισμός του ελαιόλαδου γίνεται μέσω των ειδικών φιλτράροχαρτων όπου συγκρατούνται τα υπολείμματα από τον καρπό της ελιάς και στη συνέχεια μέσω ειδικών αντλιών διοχετεύεται στις δεξαμενές, οι οποίες και σφραγίζονται μέχρι και την εμφιάλωση.

- Εμφιάλωση (γέμισμα)

Οι φιάλες διατάσσονται πάνω στον ταινιόδρομο και ξεκινάει η εμφιάλωσή τους από την ημιαυτόματη γεμιστική μηχανή. Επειδή πρόκειται για ημιαυτόματη μηχανή οι χρόνοι γεμίσματος είναι μεγαλύτεροι από αυτούς μιας αυτόματης μηχανής. Γι αυτό το λόγο, το προσωπικό θα πρέπει να είναι ευέλικτο και γρήγορο για να μην χάνεται πολύτιμος χρόνος, ο οποίος συνεπάγεται κόστος για την εταιρεία.

- Πωματισμός

Στη συνέχεια οι γυάλινες φιάλες περνάνε από την ημιαυτόματη πωματιστική μηχανή, όπου σφραγίζονται με αλουμινένιο καπάκι προκειμένου να προστατευτεί το προϊόν από την έκθεση στον ήλιο. Το τελευταίο στάδιο του πωματισμού είναι η κάλυψη του καπακιού με καψύλι.

- Ετικέτα

Η εταιρεία χρησιμοποιεί γυάλινες φιάλες βαμμένες (η βαφή έχει προηγηθεί σύμφωνα με τις υποδείξεις της εταιρείας μάρκετινγκ που έχει σχεδιάσει το προϊόν πριν φτάσει στις αποθήκες της εταιρείας), οπότε δεν χρειάζεται ετικετέζα για την τοποθέτηση κάποιας ετικέτας πάνω στο μπουκάλι.

Στο τέλος με ειδική συσκευή εκτύπωσης τοποθετούνται πάνω στο μπουκάλι η ημερομηνία λήξης, το LOT number (αριθμός παρτίδας) και το EL (κωδικός τυποποιητή που έχει άδεια να τυποποιεί ελληνικό προϊόν).

- αποθήκευση και διάθεση προϊόντος

Το επόμενο βήμα είναι η αποθήκευση του τελικού προϊόντος στην αποθήκη της εταιρείας. Από κει είναι έτοιμο για τη διανομή του στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

7.4 SWOT Analysis της Εταιρείας

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα της επιχείρησης αφορούν αναμφίβολα την υψηλή ποιότητα των πρώτων υλών, και την αναγνωρισιμότητα του προϊόντος στις διεθνείς αγορές.

Οι κυριότεροι παράγοντες που επιδρούν με τρόπο μη συστημικό στην ανταγωνιστικότητα του προϊόντος αφορούν τη μεταβλητότητα της παραγωγής (λόγω καιρικών ή άλλων συνθηκών) και την διαρκή ανισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης.

Τα δυνατά και αδύνατα σημεία της επιχείρησης, καθώς και οι απειλές αλλά και οι ευκαιρίες του εξωτερικού περιβάλλοντος που επηρεάζουν την επιχείρηση, αναφέρονται συμπερασματικά στην ανάλυση swot που ακολουθεί.

SWOT ANALYSIS SLIDE



7.5 Κοστολόγηση τελικού προϊόντος με τη μέθοδο ABC

Για την κοστολόγηση του τελικού προϊόντος με τη μέθοδο ABC θα ακολουθηθούν τα βήματα που αναλύθηκαν στο κεφ. 4.

Το πρώτο βήμα είναι ο προσδιορισμός των δραστηριοτήτων που θα αποτελέσουν τη βάση του συστήματος.

Προσδιορισμός νέων δραστηριοτήτων

Προσδιορίζονται νέες δραστηριότητες με βάση τις πληροφορίες που έχουν συλλεχθεί από την παραγωγή κατά τη διάρκεια του έτους, ώστε να είναι εφικτός ο επιμερισμός τους με βάση τους αντίστοιχους οδηγούς κόστους.

Οδηγοί κόστους (κέντρα κόστους) της εταιρείας MB ELEON	
Οδηγοί κόστους	Μέτρα Δραστηριότητας
Παραγγελίες πελατών	Αριθμός παραγγελιών
Σχεδίαση προϊόντος	Αριθμός σχεδίων προϊόντων
Μέγεθος παραγγελίας	Ώρες μηχανών
Πελατειακές σχέσεις	Αριθμός ενεργών πελατών
Άλλα	Δεν εφαρμόζεται

Πίνακας 2: οδηγοί κόστους

Αναλυτικότερα:

Στον οδηγό κόστους για την διαχείριση παραγγελιών θα εκχωρηθούν όλα τα κόστη που αφορούν τη λήψη και διαχείριση της παραγγελίας, συμπεριλαμβανομένου και της εγκατάστασης των μηχανημάτων που θα εκτελέσουν τη συγκεκριμένη εργασία. Το μέτρο της δραστηριότητας για αυτόν τον οδηγό κόστους είναι ο αριθμός των παραγγελιών.

Στον οδηγό κόστους σχεδίασης προϊόντος θα εκχωρηθούν τα κόστη για τον σχεδιασμό των προϊόντων. Το μέτρο της δραστηριότητας για αυτόν τον οδηγό κόστους είναι ο αριθμός των σχεδίων των προϊόντων. Ο όγκος των εργασιών για τον σχεδιασμό ενός νέου προϊόντος δεν εξαρτάται από τον αριθμό των μονάδων που τελικά θα παραγγελθούν ή των παρτίδων που θα εκτελεστούν τελικά.

Στον οδηγό κόστους μέγεθος παραγγελίας θα εκχωρηθούν όλα τα κόστη που καταναλώθηκαν ως συνέπεια του αριθμού των παραγόμενων μονάδων, συμπεριλαμβανομένων των δαπανών διάφορων εργοστασιακών προμηθειών, ενέργειας για τη λειτουργία των μηχανών και ορισμένων αποσβέσεων εξοπλισμού. Αυτή είναι μια δραστηριότητα σε επίπεδο μονάδας διότι κάθε μονάδα απαιτεί μερικούς από τους παραπάνω πόρους. Το μέτρο της δραστηριότητας για αυτήν την ομάδα κόστους είναι οι ώρες των μηχανών.

Στον οδηγό κόστους Πελατειακές σχέσεις θα εκχωρηθούν όλα τα έξοδα που σχετίζονται με τη διατήρηση των σχέσεων με τους πελάτες. Το μέτρο της δραστηριότητας για αυτήν την ομάδα κόστους είναι ο αριθμός των ενεργών πελατών της εταιρείας.

Στον οδηγό κόστους άλλα κόστη εκχωρούνται τα γενικά έξοδα που δεν σχετίζονται με τις παραγγελίες, τον σχεδιασμό του προϊόντος, το μέγεθος της παραγγελίας ή τις πελατειακές σχέσεις. Αυτά τα κόστη δεν θα καταλογιστούν στο προϊόν διότι αντιπροσωπεύουν πόρους που δεν καταναλώνονται από τα προϊόντα.

Το δεύτερο βήμα είναι η αντιστοίχιση των γενικών εξόδων στις ομάδες κόστους.

Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζονται τα ετήσια γενικά έξοδα της εταιρείας για το προηγούμενο έτος, τα οποία κατανέμονται κατά τμήμα: παραγωγή, γενικά διοικητικά έξοδα και δαπάνες μάρκετινγκ. Τα δεδομένα έχουν εξαχθεί από το γενικό καθολικό της εταιρείας.

Ετήσια Γενικά Έξοδα			
Τμήμα Παραγωγής:			
Εμμεσοί μισθοί παραγωγής	28000		
Απόσβεση εξοπλισμού παραγωγής	9000		
Έξοδα Κοινής Ωφέλειας	4800		
Μίσθωση χώρου παραγωγής	9900		51700
Τμήμα Διοίκησης:			
Διοικητικοί μισθοί και ημερομίσθια	42900		
Αποσβέσεις εξοπλισμού γραφείου	800		
Μίσθωση γραφείων	9000		52700
Τμήμα Μάρκετινγκ:			
Μισθοί και ημερομίσθια μάρκετινγκ	22400		
Έξοδα πωλήσεων	50000		72400
Γενικό κόστος			176800

Πίνακας 3: ετήσια γενικά έξοδα

Το σύστημα κοστολόγησης βάσει δραστηριότητας της εταιρείας MB ELEON θα διαιρέσει τους εννέα τύπους γενικών εξόδων του παραπάνω πίνακα στις πέντε προαναφερθείσες ομάδες κόστους ανά δραστηριότητα μέσω μιας διαδικασίας κατανομής που ονομάζεται κατανομή α' σταδίου. Το πρώτο αυτό στάδιο είναι η εκχώρηση των γενικών εξόδων που προέρχονται από το γενικό καθολικό της εταιρείας στις ομάδες κόστους.

Οι κατανομές του πρώτου σταδίου βασίζονται κυρίως σε συνεντεύξεις με υπαλλήλους από κάθε τμήμα. Ο κάθε υπάλληλος γνωρίζει ακριβώς το ποσοστό του χρόνου που αφιερώνει σε κάθε δραστηριότητα. Για παράδειγμα, ο διευθυντής παραγωγής θα πρέπει να απαντήσει στο ερώτημα: «τι ποσοστό της διαθέσιμης χωρητικότητας του μηχανήματος Χ καταναλώνεται από κάθε δραστηριότητα, όπως για παράδειγμα ο αριθμός παραγγελιών, το μέγεθος της παραγγελίας κ.ά.

Τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

	Οδηγοί κόστους					
	Παραγγελίες πελατών	Σχεδίαση προϊόντος	Μέγεθος παραγγελίας	Πελατειακές σχέσεις	Άλλα	Σύνολο
Τμήμα Παραγωγής:						
Εμμεσοί μισθοί παραγωγής	25%	45%	20%	5%	5%	100%
Απόσβεση εξοπλισμού παραγωγής	25%	0%	55%	0%	20%	100%
Εξοδα Κοινής Ωφέλειας	0%	15%	50%	0%	35%	100%
Μίσθωση χώρου παραγωγής	0%	0%	0%	0%	100%	100%
Τμήμα Διοίκησης:						
Διοικητικοί μισθοί και ημερομίσθια	20%	5%	10%	30%	35%	100%
Αποσβέσεις εξοπλισμού γραφείου	25%	0%	0%	30%	45%	100%
Μίσθωση γραφείων	0%	0%	0%	0%	100%	100%
Τμήμα Μάρκετινγκ:						
Μισθοί και ημερομίσθια μάρκετινγκ	20%	15%	0%	55%	10%	100%
Εξοδα πωλήσεων	10%	0%	0%	70%	20%	100%

Πίνακας 4: αποτελέσματα συνεντεύξεων - κατανομή της κατανάλωσης πόρων σε ομάδες κόστους δραστηριότητας

Παρατηρώντας τον παραπάνω πίνακα το 100% της μίσθωσης του κτιρίου της παραγωγής και αποθήκευσης έχει εκχωρηθεί στην ομάδα Άλλο κόστος. Η εταιρεία έχει μια ενιαία μονάδα παραγωγής και δεν σκοπεύει να επεκτείνει ή να υπομισθώσει τον πλεονάζοντα χώρο. Το κόστος αυτό αντιμετωπίζεται ως κόστος διατήρησης της εταιρείας επειδή δεν υπάρχει τρόπος να αποφευχθεί έστω και ένα μέρος αυτού του κόστους ακόμα κι εάν ένα συγκεκριμένο προϊόν σταματήσει να παράγεται ή διακοπή η σχέση με κάποιον πελάτη.

Μόλις καθοριστούν οι ποσοστιαίες διανομές στον πίνακα 4 μπορεί να κατανεμηθεί το κόστος στις ομάδες κόστους ανά δραστηριότητα. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

	Οδηγοί κόστους					
	Παραγγελίες πελατών	Σχεδίαση προϊόντος	Μέγεθος παραγγελίας	Πελατειακές σχέσεις	Άλλα	Σύνολο
Τμήμα Παραγωγής:						
Εμμεσοί μισθοί παραγωγής	7000	12600	5600	1400	1400	28000
Απόσβεση εξοπλισμού παραγωγής	2250	0	4950	0	1800	9000
Εξοδα Κοινής Ωφέλειας	0	720	2400	0	1680	4800
Μίσθωση χώρου παραγωγής	0	0	0	0	9900	9900
Τμήμα Διοίκησης:						
Διοικητικοί μισθοί και ημερομίσθια	8580	2145	4290	12870	15015	42900
Αποσβέσεις εξοπλισμού γραφείου	200	0	0	240	360	800
Μίσθωση γραφείων	0	0	0	0	9000	9000
Τμήμα Μάρκετινγκ:						
Μισθοί και ημερομίσθια μάρκετινγκ	4480	3360	0	12320	2240	22400
Εξοδα πωλήσεων	5000	0	0	35000	10000	50000
Σύνολο	27510	18825	17240	61830	51395	176800

Πίνακας 5 – κατανομή α' σταδίου στις ομάδες κόστους

Το επόμενο βήμα είναι να υπολογιστούν τα ποσοστά της δραστηριότητας. Τα ποσοστά της δραστηριότητας που θα χρησιμοποιηθούν με την αντιστοίχιση των γενικών εξόδων σε προϊόντα και πελάτες υπολογίζονται στον παρακάτω πίνακα.

A	B	C	D	E	F
Οδηγοί κόστους	Συνολικό κόστος (a) €	Συνολική δραστηριότητα (b)		Ποσοστό δραστηριότητας (a + b)	
Παραγγελίες πελατών	€ 27.510	2000 παραγγελίες		€ 13,755 ανά παραγγελία	
Σχεδίαση προϊόντος	€ 18.825	6 νέα προϊόντα		€ 3.137,5 ανά σχέδιο	
Μέγεθος παραγγελίας	€ 17.240	800 ΜHs		€ 21,55 ανά ΜH	
Πελατειακές σχέσεις	€ 61.830	50 πελάτες		€ 1.236,6 ανά πελάτη	
Άλλα	€ 51.395	N/A		N/A	

Πίνακας 6: υπολογισμός ποσοστών δραστηριότητας

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα καθορίστηκε η συνολική δραστηριότητα για κάθε κέντρο κόστους που θα απαιτηθεί για την παραγωγή του τρέχοντος μείγματος προϊόντος της εταιρείας.

Για παράδειγμα, η εταιρεία βρήκε πως ο σχεδιασμός 6 νέων προϊόντων τον χρόνο απαιτούνται για να εξυπηρετήσει τις ανάγκες των πελατών της εταιρείας.

Τα ποσοστά κάθε δραστηριότητας (E) προκύπτουν διαιρώντας το συνολικό κόστος (B) κάθε δραστηριότητας με τη συνολική δραστηριότητα (C).

Τα ποσοστά του παραπάνω πίνακα δείχνουν κατά μέσο όρο ότι η παραγγελία ενός πελάτη καταναλώνει πόρους που κοστίζουν 13,8 ευρώ.

Για το σχεδιασμό ενός νέου προϊόντος καταναλώνονται πόροι που κοστίζουν 3.137,5 ευρώ ανά σχέδιο. Μια μονάδα παραγωγής προϊόντος καταναλώνει 21,6 ευρώ ανά ώρα /μηχανής. Οι σχέσεις με έναν πελάτη καταναλώνουν πόρους ύψους 1.236,6 ευρώ ανά πελάτη. Το ποσοστό δραστηριότητας δεν εφαρμόζεται για τον οδηγό κόστους «Άλλα» διότι σε αυτό συμμετέχουν κόστη για τη διατήρηση της εταιρείας που δεν κατανέμονται στα προϊόντα ή στους πελάτες.

Το 4ο στάδιο της εφαρμογής της μεθόδου ABC ονομάζεται 2^ο στάδιο κατανομής. Σε αυτό το στάδιο τα ποσοστά δραστηριότητας χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή των γενικών εξόδων στα προϊόντα και τους πελάτες.

Επειδή η εταιρεία έχει κυρίως δυο γραμμές προϊόντων οι οποίοι αφορούν γυάλινες συσκευασίες ελαιόλαδου και δοχεία από κασσίτερο (tin), θα γίνει κατανομή των γενικών εξόδων στις δυο αυτές κατηγορίες προϊόντων. Η πρόθεση της εταιρείας είναι να εδραιωθεί σε niche αγορές με τις γυάλινες συσκευασίες της, οι οποίες περιέχουν κυρίως πιστοποιημένο βιολογικό ελαιόλαδο, επομένως και το κόστος ανά μονάδα προϊόντος είναι μεγαλύτερο από εκείνο των δοχείων, τα οποία διοχετεύονται σε μεγαλύτερες ποσότητες και πιο μαζικές αγορές.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα γενικά έξοδα και πως αυτά εκχωρούνται στις 2 κατηγορίες προϊόντων.

A	B	C	D	E	F
Γυάλινη συσκευασία					
Οδηγοί κόστους	Ποσοστό δραστηριότητας (a)		Δραστηριότητα (b)		ABC κόστος (a x b)
Παραγγελίες πελατών	€ 13,755 ανά παραγγελία		800 παραγγελίες		€ 11.004,0
Σχεδίαση προϊόντος	€ 3.137,50 ανά σχέδιο		6 νέα προϊόντα		€ 18.825,0
Μέγεθος παραγγελίας	€ 21,55 ανά ΜΗ		320 ΜΗs		€ 6.896,0
Σύνολο					€ 36.725,0
A	B	C	D	E	F
Δοχείο από κασσίτερο (tin)					
Οδηγοί κόστους	Ποσοστό δραστηριότητας (a)		Δραστηριότητα (b)		ABC κόστος (a x b)
Παραγγελίες πελατών	€ 13,755 ανά παραγγελία		1200 παραγγελίες		€ 16.506,0
Σχεδίαση προϊόντος	€ 3.137,5 ανά σχέδιο		0 νέα προϊόντα		€ 0,0
Μέγεθος παραγγελίας	€ 21,6 ανά ΜΗ		480 ΜΗs		€ 10.344,0
Σύνολο					€ 26.850,0

Πίνακας 7: εκχώρηση γενικών εξόδων σε προϊόντα

Ο παραπάνω πίνακας δείχνει ότι 63.575 ευρώ των γενικών εξόδων εκχωρούνται στις δυο κατηγορίες προϊόντων: 36.725 ευρώ στις γυάλινες συσκευασίες και 26.850 ευρώ στα δοχεία από κασσίτερο. Το συνολικό ποσό των δυο κατηγοριών είναι μικρότερο από το συνολικό ποσό των γενικών εξόδων (176.800 ευρώ) γιατί σε αυτό το ποσό δεν έχουν εκχωρηθεί τα έξοδα από τις πελατειακές σχέσεις καθώς και τα Άλλα έξοδα, γιατί καμία από τις δυο τελευταίες δραστηριότητες δε σχετίζονται με τα προϊόντα.

	Γυάλινες συσκευασίες	Δοχεία από κασσίτερο	Σύνολο
Γενικά έξοδα εκχωρημένα σε προϊόντα			
Παραγγελίες πελατών	€ 11.004,0	€ 16.506,0	€ 27.510,0
Σχεδίαση προϊόντος	€ 18.825,0	€ 0,0	€ 18.825,0
Μέγεθος παραγγελίας	€ 6.896,0	€ 10.344,0	€ 17.240,0
Υποσύνολο (a)	€ 36.725,0	€ 26.850,0	€ 63.575,0
Γενικά έξοδα μη εκχωρημένα σε προϊόντα			
Πελατειακές σχέσεις			€ 61.830
Άλλα			€ 51.395
Υποσύνολο (b)			€ 113.225
Γενικά έξοδα (a) + (b)			€ 176.800,0

Πίνακας 8: εκχώρηση γενικών εξόδων στα δυο προϊόντα

Ανάλογα με την εκχώρηση των γενικών εξόδων στα προϊόντα, παρακάτω γίνεται η εκχώρηση των γενικών εξόδων που αφορούν τον πελάτη South Korea company.

A	B	C	D	E	F
South Korea company					
Οδηγοί κόστους	Ποσοστό δραστηριότητας (a)		Δραστηριότητα (b)		ABC κόστος (a x b)
Παραγγελίες πελατών	€ 13,755	ανά παραγγελία	2 παραγγελίες		€ 27,5
Σχεδίαση προϊόντος	€ 3.137,50	ανά σχέδιο	0 νέα προϊόντα		€ 0,0
Μέγεθος παραγγελίας	€ 21,55	ανά ΜΗ	155 ΜΗs		€ 3.340,3
Πελατειακές σχέσεις	€ 1.236,60	ανά πελάτη	1 πελάτης		€ 1.236,6
Συνολικό γενικό κόστος για τον πελάτη					
South Korea company					€ 4.604,4

Πίνακας 9: εκχώρηση γενικών εξόδων σε πελάτη

7.6 Συμπερασματικές παρατηρήσεις για την MB ELEON

Η εφαρμογή της μεθόδου activity based costing για την εταιρεία τυποποίησης και εμπορίας ελαιόλαδου MB ELEON, κατέδειξε ότι:

- Το στάδιο παραγωγής που αφορά το σχεδιασμό νέων προϊόντων, συμμετέχει σε μεγαλύτερο βαθμό απ' ότι αναμένονταν στην τελική διαμόρφωση του κόστους ανά μονάδα
- Η διαμόρφωση πελατειακής σχέσης και η διατήρηση της πελατειακής βάσης ακολουθεί σε βαθμό σημαντικότητας στη διαμόρφωση του τελικού κόστους,
- Το κόστος των πρώτων υλών αποτελεί παράγοντα κόστους, διότι πιθανές αυξομειώσεις της τιμής προμήθειας των πρώτων υλών (λόγω καιρικών συνθηκών), μπορεί να αναιρέσουν το γενικό συμπέρασμα
- Η διοίκηση της επιχείρησης μπορεί να μειώσει το κόστος του τελικού προϊόντος με στοχευμένες κινήσεις στα κέντρα κόστους που αυτό εντοπίστηκε αυξημένο.
- Η επιχείρηση μπορεί να ανατρέξει σε περαιτέρω έρευνα τιμών προκειμένου να διαμορφώσει ανταγωνιστικότερο προϊόν, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου η ποιότητα του προϊόντος ευνοεί την διάθεσή του, αλλά ομοειδή ανταγωνιστικά προϊόντα διατίθενται σε ανταγωνιστικότερη τιμή.
- Η διαδικασία ABC βοήθησε την επιχείρηση να εντοπίσει τα κέντρα κόστους που χρήζουν παρέμβασης και να προβεί σε στοχευμένες ενέργειες. Σε διαφορετική περίπτωση, μη στοχευμένες παρεμβάσεις μπορούν να οδηγήσουν σε αντίθετα αποτελέσματα, όπως για παράδειγμα μείωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του προϊόντος, ελλιπή εκπροσώπηση σε διεθνείς εκθέσεις και αγορές, κ.ά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο: Συμπεράσματα - Η σημασία της Μεθόδου Κοστολόγησης ABC για τις Επιχειρήσεις

Η επιτυχία της διοίκησης όχι μόνο της εξεταζόμενης επιχείρησης, αλλά κάθε επιχείρησης που είναι προσανατολισμένη στην παραγωγή, μετράται κυρίως από την ικανότητα που έχει να καθίσταται ανταγωνιστική και να δημιουργεί περιθώρια κέρδους ικανά να υποστηρίξουν την ανοδική της πορεία προς όφελος των μετόχων της.

Επομένως η ελεγκτική εργασία πρέπει να έχει την αρμοδιότητα και την ικανότητα να εκτιμήσει το εφαρμοζόμενο σύστημα διοίκησης και λογιστικής καταγραφής ως προς την αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα και την οικονομική ακεραιότητά του. Στο σημείο αυτό είναι που επεμβαίνει η Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες.

Η θεωρητική ανάλυση της μεθόδου και η πρακτική της εφαρμογή στην επιχείρηση τυποποίησης και διάθεσης ελαιόλαδου, κατέδειξε ότι η ABC αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για τον ακριβή εντοπισμό των πηγών αποτελεσματικότητας και παραγωγικότητας σε κάθε Κερδοσκοπική Επιχείρηση.

Παράλληλα, μπορεί να εντοπίσει και τους αναποτελεσματικούς κλάδους της Επιχείρησης, ώστε η διοίκηση στη συνέχεια να μπορεί είτε να τους συμμορφώσει είτε να τους αποκόψει από την παραγωγική διαδικασία.

Συνεπώς ένα τέτοια σύστημα κοστολόγησης και μέτρησης της αποδοτικότητας μπορεί να συμβάλλει στην καλύτερη διακυβέρνηση του Ιδιωτικού Τομέα (corporate governance), καθώς και να εξαλείψει φαινόμενα αδιαφάνειας, διαφθοράς και κακοδιαχείρισης.

Οι ελεγκτικές διαδικασίες προσαρμοζόμενες στις αρχές της ABC μπορεί να αφορούν τις ακόλουθες διαδικασίες (American Institute of Certified Public Accountants, 2013):

1. Διαδικασία Επίβλεψης (oversight): Οι ελεγκτές βοηθούν τους διευθυντές στο να επιβλέπουν εάν οι υπηρεσίες του δημόσιου τομέα κάνουν αυτό που πρέπει, αν ξοδεύουν τους πόρους για τους επιδιωκόμενους σκοπούς και αν συμμορφώνονται με τους νόμους και τους κανονισμούς.

2. Διαδικασία Έρευνας (detect): Η έρευνα έχει σκοπό να προσδιορίσει τις ανάρμοστες, ανεπαρκείς, παράνομες, ψευδείς ή καταχρηστικές πράξεις που έχουν ήδη γίνει και να συγκεντρώσει τα στοιχεία που θα οδηγήσουν σε αποφάσεις σχετικές με πιθανές διώξεις, πειθαρχικές ενέργειες, ή άλλες διορθωτικές κινήσεις.

3. Διαδικασία Αποτροπής (deterrence): Η αποτροπή έχει ως σκοπό να προσδιορίσει και να περιορίσει τις συνθήκες που επιτρέπουν τη διαφθορά ή την κακοδιαχείριση. Οι ελεγκτές αναζητούν τρόπους να αποτρέψουν την απάτη και την κατάχρηση της δημόσιας εμπιστοσύνης με:

- Καθορισμό ελέγχων (controls) για τις υπάρχουσες ή τις προτεινόμενες διαδικασίες
- Καθορισμό οργανωτικών ή ελεγκτικών κινδύνων
- Αναθεώρηση των προτεινόμενων αλλαγών στους υπάρχοντες νόμους, κανονισμούς και στην εφαρμογή των διαδικασιών.
- Αναθεώρηση συμβολαίων για πιθανές συγκρούσεις συμφερόντων.

4. Διαδικασία Διορατικότητας (insight): Οι ελεγκτές παρέχουν τη διορατικότητα ώστε να βοηθήσουν τους διευθυντές να καθορίσουν ποια προγράμματα και πολιτικές λειτουργούν και ποια όχι. Διαθέτουν τις ενδεδειγμένες πρακτικές και συγκρίνουν (benchmarking) τις πληροφορίες, εξετάζοντας οριζόντια τις κυβερνητικές οργανώσεις και κάθετα ανάμεσα στα επίπεδα της διοίκησης, προκειμένου να βρουν ευκαιρίες για να δανειστούν, να υιοθετήσουν ή και να ανασχεδιάσουν τις πρακτικές της διοίκησης. Οι συγκεκριμένοι έλεγχοι συνεισφέρουν σημαντικά στην απάντηση του ερωτήματος «έχει επιφέρει η πολιτική τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα;»

5. Διαδικασία Προνοητικότητας (foresight): Οι ελεγκτές βοηθούν τις επιχειρήσεις και τις διοικήσεις τους στο να αναπτύξουν προνοητικότητα προσδιορίζοντας τις μελλοντικές τάσεις και επικεντρώνοντας την προσοχή τους στις πιθανές προκλήσεις προτού αυτές εξελιχθούν σε κρίσεις. Η ελεγκτική δραστηριότητα μπορεί να επισημάνει αυτές τις προκλήσεις και να προσδιορίσει τους κινδύνους και τις ευκαιρίες που προκύπτουν από την ταχέως εξελισσόμενη επιστήμη και τεχνολογία, την πολυπλοκότητα της κοινωνίας, και τις αλλαγές στη φύση της οικονομίας. Επιπροσθέτως, μέσω του ελέγχου βασισμένου στην ανάλυση κινδύνου (risk based auditing), η ελεγκτική διαδικασία παρέχει χρήσιμες πληροφορίες στον οργανισμό για τη διαχείριση των κινδύνων.

Συμπερασματικά, γίνεται αντιληπτό, ότι οι σύγχρονες ανάγκες εταιρικής διακυβέρνησης και οι σύνθετες ανάγκες παραγωγής και διαχείρισης πληροφοριών σε όλα τα επίπεδα παραγωγής, αδυνατούν να καλυφθούν από τα παραδοσιακά και κλασικά συστήματα κοστολόγησης, αφού αυτά σχεδιάστηκαν για να καλύψουν δύο επιχειρησιακές ανάγκες. Η πρώτη βασική ανάγκη αφορά τη γνώση αναφορικά με την οργανική λειτουργία των επιχειρήσεων κάθε είδους και τον προσδιορισμό του κόστους των πωληθέντων και της τιμής διάθεσης των προϊόντων, ενώ η δεύτερη, αφορά την κοστολογική ανάπτυξη η οποία πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτυγχάνεται η λογιστική συμμόρφωση.

Οι κοινωνικοοικονομικές αλλαγές που προκλήθηκαν κυρίως κατά την τελευταία εικοσαετία, προκάλεσαν επαναστατικές σχεδόν αλλαγές σε όλες τις κατηγορίες των επιχειρήσεων (βιομηχανικές, εμπορικές, παροχής υπηρεσιών.) Ο παγκόσμιος ανταγωνισμός, σε συνδυασμό με τη ραγδαία αύξηση της τεχνολογίας, συνέβαλε στην ανάγκη εξεύρεσης τρόπων υπολογισμού και ανάδειξης νέων πληροφοριών που η χρησιμοποίησή τους να βοηθάει την οικονομική μονάδα να γίνεται περισσότερο ανταγωνιστική.

Η εφαρμογή νέων μεθόδων κοστολόγησης προς την κατεύθυνση αυτή ήταν επιτακτική. Η συνεχής αύξηση του ανταγωνισμού, η διαφοροποίηση των προϊόντων για την καλύτερη προσαρμογή τους στις συγκεκριμένες απαιτήσεις του κάθε πελάτη και η μεγάλη αύξηση του έμμεσου κόστους, οδήγησαν στην αναζήτηση ενός ακριβέστερου συστήματος κοστολόγησης που στόχο είχε τον πλέον έγκυρο υπολογισμό του κόστους σε βραχυχρόνια βάση.

Με τον τρόπο αυτό, δημιουργήθηκε ένα σύστημα κοστολόγησης που πρώτιστο στόχο είχε την παρακολούθηση του κόστους της κάθε δραστηριότητας της οικονομικής μονάδας και, σε δεύτερη φάση, τον υπολογισμό του συνολικού κόστους (full cost) του παραχθέντος προϊόντος ή υπηρεσίας.

Το σύστημα αυτό αναφέρεται ως σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα (Activity Based Costing –A.B.C.). Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες ή το σύστημα Activity Based Costing (A.B.C.), όπως διεθνώς ονομάζεται, αποτελεί τη σύγχρονη θεώρηση της κοστολόγησης.

Τα μέχρι σήμερα συμπεράσματα είναι όταν οι επιχειρηματικές δραστηριότητες παρακολουθούνται μία προς μία, υπάρχουν σε μεγάλο βαθμό οι οργανωτικές και λογιστικές πρακτικές που συνηγορούν στην εφαρμογή του A.B.C.

Λαμβάνοντας υπόψη το επίπεδο ανάπτυξης και τις πρακτικές της διοικητικής λογιστικής στις επιχειρήσεις, μελετάται ο τρόπος για το πώς το σύστημα αυτό μπορεί να γίνει ευρέως κατανοητό και εφαρμοστέο. Η A.B.C., χωρίς βέβαια να παρακάμπτει τον υπολογισμό του κόστους των φορέων, έχει σαν κύριο σκοπό την κατάλληλη χρησιμοποίηση των πόρων με πρώτο στόχο τον απολογιστικό έλεγχο όλων των δραστηριοτήτων της οικονομικής μονάδας και απώτερο στόχο την καλύτερη οργάνωση, σχεδιασμό και προγραμματισμό αυτής της μονάδας. Η μεθοδολογία ABC δεν υποκαθιστά το λογιστικό σύστημα που ήδη χρησιμοποιείται και έχει παγιωθεί σε μια επιχείρηση. Αντίθετα, η μέθοδος αυτή λειτουργεί περισσότερο επικουρικά ως προς τις άλλες παραδοσιακές μεθόδους ως μια ασφαλιστική δικλείδα ελέγχου ότι το οικονομικό αποτέλεσμα είναι σωστό.

Η διάδοση της γνώσης και της πληροφορίας κατέστησαν γνωστή και προσιτή τη μέθοδο ABC σε κάθε μορφή επιχείρησης μετά από κατάλληλη διαδικασία προσαρμογής, έτσι ώστε ακόμα και μικρές ή οικογενειακού τύπου επιχειρήσεις να μπορούν να την υιοθετήσουν στην παραγωγική τους διαδικασία.

Συμπερασματικά, η παραδοσιακή χρηματοοικονομική λογιστική που κυρίως εφαρμόζεται σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις, δεν εξετάζει σε μεγάλο βάθος τις αιτίες του κόστους αλλά ενδιαφέρεται περισσότερο για το συγκεντρωτικό οικονομικό αποτέλεσμα, ενώ η μεθοδολογία ABC λειτουργεί συμπληρωματικά εξασφαλίζοντας στα διοικητικά στελέχη το απαραίτητο βάθος ανάλυσης των λογιστικών γεγονότων που θα τους οδηγήσουν σε ορθολογική λήψη αποφάσεων και θα μεγιστοποιήσουν την διάθεση των προϊόντων τους με ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις διεθνείς αγορές.

Βιβλιογραφία

Αγγλική

- Chung, W., Amrik, S. (1998). Activity based costing in manufacturing: two case studies on implementation, *Integrated Manufacturing Systems*, 9(3), pp. 137-147.
- Cooper, R. (1990). Cost Classification in Unit-Based and Activity-Based Manufacturing Cost Systems. *Journal of Cost Management*, pp 4-14
- Cooper, R., Wruock K. (1988). Siemens Electric Motor Works (A): Process Oriented Costing”. Case. Harvard Business School Publishing, Boston, MA 02163 (9-189-089) American Institute of Certified Public Accountants
- Cooper, R., Verma, K. (1990). Hewlett Packard: Queensferry Telecommunications Division”. Case. Harvard Business School Publishing, Boston, MA 02163 (9-191-067).
- Dosch Jennifer and Wilson Joel. (2010). Process costing and management accounting in today's business environment. *Strategic Finance* (Vol. 92, Issue 2)
- Garrison, R.H., Noreen, E.W, Brewer, P.C., (2021). *Managerial Accounting*. McGraw Hill; 17th edition.
- Gunasekaran, A., Marri H.B, Yusuf, Y.Y (1999). Application of activity-based costing: some case experiences. *Managerial Auditing Journal* 14/6 (p. 286 – 293).
- Kaplan, R.S. (2001). Integrating Shareholder Value and Activity-Based Costing with the Balanced Scorecard, Part I, *Harvard Business Review*.
- Ishter Mahal, Md. Akram Hossain. (2015). Activity-Based Costing (ABC) – An Effective Tool for Better Management» *Research Journal of Finance and Accounting* www.iiste.org ISSN 2222-1697 (Paper) ISSN 2222-2847 (Online) Vol.6, No.4
- Turney, P. B.B. (1996). *Activity – Based Costing: The Performance Breakthrough*. London: The Chartered Institute of Management Accounting

Ελληνική

- Βανάκας Α. (1994). Θεωρητική και εφαρμοσμένη λογιστική κόστους II, Δεύτερη έκδοση, Αθήνα.
- Βαρβάκης Κ. (2003). Κοστολόγηση και Κοστολογική οργάνωση, Εκδόσεις Παπαζήση, ΑΒΕΕ, Αθήνα
- ΕΛΣΤΑΤ, (2022)
- ΕΦΕΤ (2015). Κανόνες Εμπορίας και Διακίνησης Ελαιόλαδου.

- Κεχράς Ι. (2009). Η σύγχρονη κοστολόγηση κατά δραστηριότητα. Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα - Πειραιάς.
- Ντίνου Ε. Γ., Καρατζάς Δ., Βρέντζου Ε., Κρεμμύδας Ε. (2014 – 2018). Προχωρημένη Χρηματοοικονομική Λογιστική – Λογιστική τυποποίηση – Βασικές Αρχές Κοστολόγησης.
- Πάγγειος Γ. (1993). Θεωρία Κόστους. Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα – Πειραιάς
- Παυλάτος Ο. (2006). Λογιστική κόστους, Κόστος – Κοστολόγηση – Αναλυτική λογιστική, Χαλκίδα
- Σακκέλης Ε. (1992). Κοστολόγηση. Εκδόσεις Βρύκος, Αθήνα.
- Φίλιος Β. (2012). Διοικητική Λογιστική (Management Accounting) κοστολόγηση και λογιστική κόστους για τη λήψη επιχειρησιακών αποφάσεων. Εκδόσεις Ο.Π.Α.
- Icar (2020). Κλαδική μελέτη ελαιόλαδου – πυρηνέλαιου.

Διαδικτυακές Πηγές

American Institute of Certified Public Accountants (2013), Activity-based costing (ABC)

[πρόσβαση 5/01/2024] <https://www.aicpa-cima.com/resources/article/activity-based-costing-abc>

Accounting Tools (2023), Direct Costing Definition.

[πρόσβαση 26/11/2023] <https://www.accountingtools.com/articles/direct-costing>

Investopedia (2022), Absorption Costing Explained, With Pros and Cons and Example

[πρόσβαση 1/3/2023] <https://www.investopedia.com/terms/a/absorptioncosting.asp>

Indeed, (2022). Understanding a Direct Cost: Definition, Benefits, and Types

[πρόσβαση 8/10/2022] <https://ca.indeed.com/career-advice/career-development/direct-cost>

WallStreet Mojo, Job Order Costing.

[πρόσβαση 8/01/2022] <https://www.wallstreetmojo.com/job-order-costing/>.